Applikatoren
VarioCoat-S / VarioCoat-M

Betriebsanleitung P/N 7179993_02

- German -

Ausgabe 09/15

NORDSON BENELUX • MAASTRICHT • THE NETHERLANDS

CE

Bestellnummer
P/N = Bestellnummer für Nordson Artikel

Hinweis
Dies ist eine urheberrechtlich geschützte Veröffentlichung von Nordson. Copyright © 2013.
Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Nordson - auch auszugsweise - nicht fotokopiert, anderweitig reproduziert oder in andere Sprachen übersetzt werden.
Nordson behält sich das Recht auf Änderungen ohne besondere Ankündigung vor.

© 2015 Alle Rechte vorbehalten.
- Originaldokument -

Warenzeichen
AccuJet, AeroCharge, Allegro, Apogee, AquaGuard, Artiste, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, BKG, Blue Box, BM-32, BM-58, BM-63, Bowtie, Build-A-Part, CanWorks, Century, CF, CleanSleeve, CleanSpray, Color-on-Demand, ColorMax, Connections to Life, Contour, Control Coat, Coolwave, Cross-Cut, CrystallCut, cScan+, Dage, Dispensejet, DispenseMate, DuraBlue, DuraDrum, Durafiber, DuraPail, Dura-Screen, Durasystem, Easy Coat, Easymelt, Easymove Plus, Ecodry, Econo-Coat, e.dot, EFD, Eliminator, Emerald, Encore, Equatherm, ESP, e-stylized, ETI-stylized, Excel 2000, Fibrijet, Fillmaster, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flex-O-Coat, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMelt - stylized, FoamMix, F.R. Gross, Freedom, Fulfill, GreenUV, HDLV, Heli-flow, Helix, Horizon, Hot Shot, iControl, iDry, iFlow, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, iTRAX, JR, KB30, Kinetix, KISS, Lean Cell, Little Squirt, LogiComm, Magnastatic, March, Maverick, MEG, Meltex, MicroCoat, MicroMark, Micromedics, Micro-Meter, MicroSet, Microshot, Millenium, MiniBlue, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, NexJet, No-Drip, Nordson, Nordson-stylized, Nordson and Arc, nXheat, OptiMix, Optimum, Package of Values, Paragon, PatternView, PermaFlo, PICO, PicoDot, Plasmod, PluraFoam, Poly-Check, Polymer Solution Casting, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Precisecoat, PRIMARC, Printplus, Prism, ProBlue, Prodigy, Pro-Flo, Program-A-Bead, Program-A-Shot, Program-A-Stream, Program-A-Swirl, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, Pulsar, Quantum, RBX, Rhino, Saturn, Saturn with rings, Scoreguard, SC5, S. design stylized, Seal Sentry, Sealant Equipment & Engineering, Inc., SEE and design, See-Flow, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Servo-Flo, Shot-A-Matic, Signature, Signature - stylized, Slautterback, Smart-Coat, Smart-Gun, Solder Plus, Spectrum, Speed-Coat, Spirex, Spraymelt, Spray Squirt, StediFlo, Stratablend, Super Squirt, SureBead, Sure Clean, Sure Coat, Sure-Max, SureWrap, TAH, Tela-Therm, Tip-Seal, Tracking Plus, TRAK, Trends, Tribomatic, Trilogy, TrueBlue, TrueCoat, Tubesetter, Ultra, UniScan, UpTime, U-TAH, Value Plastics, Vantage, Veritec, VersaBlue, Versa-Coat, VersaDrum, VersaPail, Versa-Screen, Versa-Spray, VP Quick Fit, VP Quick-Fit stylized, VP stylized, Walcom, Watermark, When you expect more., X-Plane, Xaloy, Xaloy-stylized, YesTech sind eingetragene Warenzeichen - ® - der Nordson Corporation.

Accubar, Active Nozzle, Advanced Plasma Systems, AeroDeck, AeroWash, AltaBlue, AltaSlot, Alta Spray, AquaCure, ATS, Auto-Flo, AutoScan, Avex, Axiom, Best Choice, BetterBook, Blue Series, Bravura, CanNeck, CanPro, Celero, Chameleon, Champion, Check Mate, ClassicBlue, Classic IX, Clean Coat, Cobalt, Concert, Conexis, ContourCoat, Controlled Fiberization, Control Weave, CPX, cSelect, Cyclo-Kinetic, DispensLink, DropCure, Dry Cure, DuraBraid, DuraCoat, DuraPUR, e.dot+, E-Nordson, Easy Clean, EasyOn, EasyPW, Eclipse, EdgeControl, Equalizer, Equi=Bead, Exchange Plus, FillEasy, Fill Sentry, FlexSeam, Flow Coat, Fluxplus, G-Net, G-Site, Genius, Get Green With Blue, Gluie, Ink-Dot, Inspire, IntelliJet, iON, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Maxima, Measuring the Invible, Mesa, MicroFin, MicroMax, Mikros, MiniEdge, Minimeter, MiniPUR, MonoCure, Multifil, MultiScan, Myritex, Nano, OmniScan, Optima, OptiStroke, Optix, Origin, Partnership+Plus, PatternJet, PatternPro, PCI, PharmaLok, Pinnacle, PluraMix, Powder Pilot, Powder Port, Powercure, ProBlue Liberty, Process Sentry, Pulse Spray, PURBlue, PUReOne, PURJet, PurTech, Quad Cure, Ready Coat, RediCoat, RollVIA, Royal Blue, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Smart, Smartfil, SolidBlue, Spectral, Spectronic, SpeedKing, Spray Works, StediTherm, StrokeControl, Summit, Sure Brand, SureFoam, SureMix, SureSeal, Swirl Coat, Tempus, ThruWave, TinyCure, Trade Plus, Trio, TruFlow, Turbo, Ultra FoamMix, UltraMax, Ultrasaver, Ultrasmart, Unity, UNITYMotion, Universal, ValueMate, Versa, VersaPUR, Viper, Vista, Web Cure, 2 Rings (design) sind Warenzeichen - ™ - der Nordson Corporation.

Bezeichnungen und Unternehmenskennzeichen in dieser Dokumentation können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Konformitätserklärung

Richtlinien:
2006/42/EG
2006/95/EG
97/23/EG

Produktgruppe:

- Elektropneumatischer Schlitzdüsen-Applikator für Kaltleim

Modellnummer:

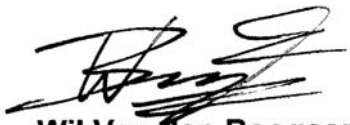
- VarioCoat-S
- VarioCoat-M

Erfüllte internationale Normen:

- NEN-EN-ISO 12100-1:2003
- NEN-EN-ISO 12100-2:2003
- EN 60204-1

Hiermit erkläre ich in alleiniger Verantwortung, dass das oben angegebene Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, die oben angegebenen Normen und Richtlinien erfüllt.

Erklärt durch:



Wil Van den Boogaard
Geschäftsführer

Maastricht, 4. Februar 2013

– German –

NORDSON BENELUX B.V., Bergerstraat 10, 6226BD Maastricht, Niederlande

Nordson International O-1
Europe O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe O-1
Outside Europe O-2
Africa / Middle East O-2
Asia / Australia / Latin America O-2
China O-2
Japan O-2
North America O-2

Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Auftragsmaterialien 0-3
Begriffsbestimmung 0-3
Hersteller-Informationen 0-3
Haftung 0-3
Verbrennungsgefahr 0-3
Dämpfe und Gase 0-4
Substrat 0-4
Verarbeitungstemperatur 0-4

Sicherheitshinweise 1-1
Sicherheitssymbole 1-1
Verantwortung der Geräteeigentümer 1-2
Sicherheitsinformationen 1-2
Anweisungen, Anforderungen und Richtlinien 1-2
Benutzer-Qualifikation 1-3
In der Industrie anzuwendende Sicherheitsmaßnahmen 1-4
Bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte 1-4
Anweisungen und Sicherheitshinweise 1-4
Installation 1-5
Betrieb 1-5
Wartung und Reparatur 1-6
Informationen über Gerätesicherheit 1-7
Geräteabschaltung 1-7
System vom Klebstoffdruck entlasten 1-7
System von der Energieversorgung trennen 1-7
Applikatoren deaktivieren 1-8
Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT 1-9
Weitere Sicherheitsvorkehrungen 1-12
Erste Hilfe 1-12

Einführung 2-1
Bestimmungsgemäße Verwendung 2-1
Nichtbestimmungsgemäße Verwendung - Beispiele - 2-2
Allgemeine Information 2-3
Sicherheitshinweise 2-3
Restgefahren 2-3
Aktuelle Ersatzteillisten 2-3
Funktionsbeschreibung 2-4
Arbeitsweise 2-6
Komponenten 2-6
Applikator VarioCoat-S 2-6
Applikator VarioCoat-M 2-9

© 2015 Nordson Corporation

Installation **3-1**
Auspacken 3-1
Transport 3-1
Lagern 3-1
Entsorgen 3-1
Einbauen 3-2
Anschließen 3-3
Elektrisch 3-3
Materialleitung 3-4
Pneumatisch 3-4

Bedienung **4-1**
Allgemeine Verarbeitungshinweise für Klebstoffe 4-1
Verträglichkeit unterschiedlicher Klebstoffe 4-1
Ausschalten im Notfall 4-2
Erstinbetriebnahme 4-2
Tägliche Inbetriebnahme 4-2
Tägliche Außerbetriebnahme 4-2

Wartung **5-1**
Vorbeugende Wartung 5-2
Applikator reinigen 5-2
Regelmäßige Wartung 5-2
Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte zerlegen 5-3
Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte zusammenbauen 5-4
Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte zerlegen 5-6
Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte zusammenbauen 5-7
Applikator VarioCoat-M zerlegen 5-9
Applikator VarioCoat-M zusammenbauen 5-11
Schlitzdüse 5-13
Wartung 5-13
Montage 5-13

Fehlersuche **6-1**

© 2015 Nordson Corporation

Ersatzteile 7-1
Einleitung 7-1
Aktuelle Ersatzteillisten 7-1
Spare Parts 7-2
VarioCoat-S (configurable) 7-2
Manifolds, VarioCoat-S 7-4
PPT-Sets, VarioCoat-S 7-5
Slide Plates 7-6
Kit, Slide Plate, 34 mm, High Flow 7-6
Kit, Slide Plate, 45 mm, High Flow 7-6
Kit, Slide Plate, 60 mm, High Flow 7-7
Kit, O-Ring 7-7
Quick Change Plates 7-8
Slide Plate Clamp 7-10
VarioCoat-M (configurable) 7-12
PPT-Sets, VarioCoat-M (configurable) 7-13
Manifolds, VarioCoat-M (configurable) 7-14
Kit, Set Screws 7-15
Gun LA725 7-16
Module Complete, LA725 D/A 7-17
Module Complete, LA725 C/A 7-18
Housing LA725, D/A with Valve 7-19
Housing LA725, C/A with Valve 7-20
Kit, Quadring 7-20
Cartridge LA725 7-21
Connection Cables 7-22

Technische Daten 8-1
Allgemeine Daten 8-1
Abmessungen 8-3
Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte 8-3
Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte 8-4
Applikator VarioCoat-M 8-5

© 2015 Nordson Corporation

© 2015 Nordson Corporation

Nordson International

http://www.nordson.com/Directory

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Nordson UV	49-211-9205528	49-211-9252148
	EFD	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Industrial Coating Systems	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

© 2012 Nordson Corporation
All rights reserved

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

© 2012Nordson Corporation
All rights reserved

Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Auftragsmaterialien

Begriffsbestimmung

Auftragsmaterialien sind hier z. B. thermoplastische Schmelzklebstoffe, Klebstoffe, Dichtstoffe, Kaltleime und ähnliche Auftragsmaterialien, die im weiteren Text auch als Materialien bezeichnet werden.

HINWEIS: Welche Materialien mit Ihrem Nordson Produkt verarbeitet werden dürfen, ist in der Betriebsanleitung unter *Bestimmungsgemäße* und *Nichtbestimmungsgemäße Verwendung* beschrieben. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an Ihre Nordson Vertretung.

Hersteller-Informationen

Materialien dürfen nur unter Beachtung der Produktbeschreibungen und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller verarbeitet werden.

Sie informieren unter anderem über die richtige Verarbeitung des Produktes, über Transport, Lagerung und Entsorgung. Auch Informationen über Reaktivität und evtl. gefährliche Zersetzungsprodukte, toxische Eigenschaften, Flammpunkte, etc. können dort entnommen werden.

Haftung

Nordson haftet nicht für Gefahren oder Schäden, die durch Materialien entstehen.

Verbrennungsgefahr

Beim Umgang mit erhitzten Materialien besteht Verbrennungsgefahr. Vorsichtig arbeiten und geeignete Schutzausrüstung tragen.

© 2015 Nordson Corporation

Dämpfe und Gase

Sicherstellen, daß Dämpfe und Gase die vorgeschriebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Dämpfe und Gase ggf. durch geeignete Vorrichtungen absaugen und/oder für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Substrat

Das Substrat sollte frei von Staub, Fett und Feuchtigkeit sein. Durch Versuche das geeignete Material auswählen, die optimalen Arbeitsbedingungen feststellen und die eventuell für das Substrat erforderlichen Vorbehandlungen ermitteln.

Verarbeitungstemperatur

Bei temperierten Materialien ist für die Qualität des Auftrages das Einhalten der vorgeschriebenen Verarbeitungstemperatur entscheidend. Sie darf nicht überschritten werden! Überhitzen kann zur Verkokung bzw. Vercrackung des Materials führen, was Betriebsstörungen oder Geräteausfall zur Folge hätte.

Grundsätzlich sollte Material schonend geschmolzen werden. Eine längere, unnötige Temperaturbelastung ist zu vermeiden. Bei Arbeitsunterbrechungen sollte die Temperatur abgesenkt werden. Die Temperatur im Tank des Gerätes sollte auf den Materialverbrauch abgestimmt sein. Sie ist deshalb bei hohem Materialverbrauch nahe der vorgeschriebenen Verarbeitungstemperatur, bei geringem Verbrauch entsprechend niedriger einzustellen.

Bei Kaltverarbeitung von Materialien den Einfluss von Scherwärme und Umgebungstemperatur berücksichtigen, ggf. kühlen.

© 2015 Nordson Corporation

Abschnitt 1
Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme des Gerätes zuerst diesen Abschnitt durchlesen. Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen und übliche Verfahren zur sicheren Installation, Bedienung und Wartung (im Folgenden als *Verwendung* bezeichnet) des Produkts, das in diesem Dokument beschrieben wird (im Folgenden als *Gerät* bezeichnet). Zusätzliche Sicherheitshinweise in Form anwendungsspezifischer Warnhinweise erscheinen an den entsprechenden Stellen in der gesamten Anleitung.

ACHTUNG: Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Sicherheitshinweise, Empfehlungen und Anleitungen zur Gefahrenvermeidung kann zu Verletzungen bzw. Tod und/oder Geräte- bzw. Sachbeschädigung führen.

Sicherheitssymbole

In der gesamten Dokumentation werden folgende Sicherheitssymbole und Signalwörter verwendet, die vor Gefahrensituationen warnen bzw. auf Bedingungen aufmerksam machen, die Geräte- oder Sachschaden zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise nach den Signalwörtern ACHTUNG und VORSICHT müssen befolgt werden.

ACHTUNG: Ist ein Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen und zum Tod führen kann.

VORSICHT: Ist ein Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu leichteren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT: (Ohne Sicherheitssymbol) Ist ein Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu Geräte- oder Sachschaden führen kann.

© 2015 Nordson Corporation

Verantwortung der Geräteeigentümer

Die Geräteeigentümer sind für die Umsetzung der Sicherheitsinformationen verantwortlich und haben sicherzustellen, dass alle Anweisungen und Durchführungsbestimmungen zur Verwendung der Geräte eingehalten und alle potenziellen Benutzer qualifiziert werden.

Sicherheitsinformationen

- Sicherheitsinformationen aus allen zur Verfügung stehenden Quellen einschließlich eigentümerspezifischen Sicherheitskonzepten, industrieüblicher Praxis, geltenden Vorschriften, Produktinformationen der Materialhersteller und des vorliegenden Dokumentes heranziehen und auswerten.
- Sicherheitsinformationen den Benutzern der Geräte in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften zugänglich machen. Wenden Sie sich an die zuständigen Behörden.
- Sicherheitshinweise einschließlich der auf den Geräten angebrachten Sicherheitsschilder müssen in lesbarem Zustand sein.

Anweisungen, Anforderungen und Richtlinien

- Sicherstellen, dass die Geräte entsprechend den in diesem Dokument enthaltenen Informationen, geltenden Regeln und Vorschriften, sowie industrieüblicher Praxis verwendet werden.
- Vor Erstinstallation oder Erstinbetriebnahme der Geräte ggf. die Zustimmung der Abteilung Anlagentechnik bzw. Sicherheit oder einer Abteilung mit ähnlicher Funktion einholen.
- Notfall- und Erste-Hilfe-Ausrüstung bereitstellen.
- Sicherheitskontrollen durchführen, um sicherzustellen, dass die erforderlichen Verfahren befolgt werden.
- Sicherheitspraktiken und -vorkehrungen erneut überprüfen, wenn Verfahren oder Geräte verändert werden.

© 2015 Nordson Corporation

Benutzer-Qualifikation

Geräteeigentümer sind dafür verantwortlich, dass die Benutzer...

- ein ihrer Arbeitsfunktion angemessenes Sicherheitstraining erhalten, wie durch geltende Vorschriften und industrieübliche Praxis geboten
- mit den Vorschriften und Maßnahmen zur Sicherheit und Unfallverhütung des Geräteeigentümers vertraut sind
- von qualifiziertem Personal eine geräte- und aufgabenspezifische Schulung erhalten

  HINWEIS: Nordson bietet gerätespezifische Schulung für Installation, Bedienung und Wartung an. Informationen erhalten Sie bei Ihrer Nordson Vertretung.

- über industrie- und branchenspezifische Kenntnisse und funktionsgerechte Erfahrung verfügen
- körperlich imstande sind, ihren Arbeitsauftrag zu erfüllen und nicht unter dem Einfluss von Mitteln stehen, die ihre geistigen oder körperlichen Fähigkeiten beeinträchtigen.

© 2015 Nordson Corporation

In der Industrie anzuwendende Sicherheitsmaßnahmen

Die folgenden Sicherheitsmaßnahmen gelten für die bestimmungsgemäße, in diesem Dokument beschriebene Verwendung der Geräte. Die hier enthaltene Information kann nicht alle möglichen Sicherheitsmaßnahmen abdecken, sie repräsentiert jedoch die am besten geeigneten für Geräte in ähnlichen Industriezweigen und mit vergleichbarem Gefährdungspotenzial.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte

- Die Geräte dürfen nur für den hier beschriebenen Zweck und innerhalb des in diesem Dokument spezifizierten Bereichs eingesetzt werden.
- Die Geräte dürfen nicht umgebaut bzw. verändert werden.
- Ungeeignete bzw. untereinander unverträgliche Materialen oder ungeprüftes Zubehör dürfen nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihre Nordson Vertretung bei Fragen zu Materialverträglichkeit oder Verwendung nicht standardmäßiger Zusatzausrüstung.

Anweisungen und Sicherheitshinweise

- Die in diesem Dokument oder in Referenzdokumenten enthaltenen Anweisungen sorgfältig durchlesen und befolgen.
- Mit Platzierung und Bedeutung der am Gerät angebrachten Sicherheitsschilder vertraut machen. Siehe *Sicherheitsschilder und Aufkleber* (falls vorhanden) am Ende dieses Abschnitts.
- Wenden Sie sich an Ihre Nordson Vertretung, falls über die Verwendung der Geräte Unklarheit herrscht.

© 2015 Nordson Corporation

Installation

- Das Gerät entsprechend den in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen installieren bzw. Zusatzausrüstung entsprechend deren mitgelieferter Dokumentation.
- Sicherstellen, dass die Schutzart der Geräte für den geplanten Aufstellungsort geeignet ist, und dass bei der Verarbeitung des Materials in der Umgebung kein Gefährdungspotential entsteht. Bezüglich des Materials siehe Sicherheitsdatenblatt (MSDS).
- Wenden Sie sich bitte an die Nordson Vertretung, falls die erforderliche Anlagenkonfiguration nicht mit den Installationsanweisungen übereinstimmt.
- Geräte so aufstellen, dass sie sicher bedient werden können. Erforderlichen Freiraum zwischen Geräten und anderen Objekten berücksichtigen.
- Verriegelbare Trennschalter installieren, um Gerät und sämtliches eigenständig angeschlossenes Zubehör von der Stromversorgung trennen zu können.
- Alle Geräte ordnungsgemäß erden. Ggf. zuständiges Bauordnungsamt bezüglich spezieller Anforderungen kontaktieren.
- Sicherstellen, dass Sicherungen vom richtigen Typ und Nennwert in abgesicherten Geräten installiert sind.
- Wenden Sie sich an die zuständige Behörde, falls Genehmigungen zur Aufstellung oder Abnahmen erforderlich sind.

Betrieb

- Der Bediener muss sich mit Lage und Bedienung sämtlicher Sicherheitsvorrichtungen und Anzeigegeräte vertraut machen.
- Sich vergewissern, dass die Geräte einschließlich aller Sicherheitsvorrichtungen (Schutzvorrichtungen, Sicherheitsschalter usw.) sich in einem guten Betriebszustand befinden und die erforderlichen Bedingungen am Aufstellungsort erfüllt sind.
- Für die entsprechenden Aufgaben spezifizierte Schutzkleidung (PPE = personal protective equipment) tragen. Siehe *Informationen über Gerätesicherheit* bzw. Anweisungen des Materialherstellers und das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) betreffs Anforderungen an Schutzkleidung (PPE).
- Geräte mit Funktionsstörungen bzw. Geräte, die Anzeichen potenzieller Fehlfunktion aufweisen, dürfen nicht eingesetzt werden.

© 2015 Nordson Corporation

Wartung und Reparatur

- Planmäßige Wartung gemäß den in diesem Dokument angegebenen Zeiträumen durchführen.
- System vor Wartungsarbeiten vom Klebstoff- bzw. Materialdruck und pneumatischen Druck entlasten.
- Gerät und Zubehör vor Wartungsarbeiten von der Energieversorgung trennen.
- Ausschließlich neue oder werkseitig zugelassene aufgearbeitete Ersatzteile verwenden.
- Beigefügte Anweisungen des Herstellers sowie Sicherheitsdatenblatt (MSDS) der Reinigungsmittel zur Gerätereinigung sorgfältig durchlesen und befolgen.

  HINWEIS: Die Sicherheitsdatenblätter (MSDS) für die von Nordson vertriebenen Reinigungsmittel sind über www.nordson.com erhältlich oder können telefonisch bei Ihrer Nordson Vertretung angefordert werden.

- Die Funktionsfähigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen prüfen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.
- Reste von Reinigungsmitteln, Hilfs- und Betriebsstoffen gemäß geltenden Vorschriften entsorgen. Siehe entsprechendes Sicherheitsdatenblatt (MSDS), oder ggf. bei zuständiger Behörde Informationen einholen.
- Sicherheitsschilder an den Geräten sauber halten. Verschlissene oder beschädigte Schilder müssen durch neue ersetzt werden.

© 2015 Nordson Corporation

Informationen über Gerätesicherheit

Diese Informationen über Gerätesicherheit gelten für folgende Geräte von Nordson:

- Geräte zum Auftragen von Schmelzklebstoffen und Geräte zum Auftragen von Kaltleim sowie sämtliches damit verbundenes Zubehör
- Streckensteuergeräte, Zeitsteuergeräte, Erfassungs- und Überwachungssysteme sowie sonstige optionale Prozess-Steuergeräte.

Geräteabschaltung

Um viele der in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsabläufe sicher durchführen zu können, muss das Gerät zuvor abgeschaltet werden. Die erforderliche Abschaltebene hängt von der Art der verwendeten Geräte ab und dem entsprechenden Arbeitsablauf. Falls erforderlich, sind die Abschaltanweisungen zu Beginn des Arbeitsablaufs spezifiziert. Die Abschaltebenen sind:

System vom Klebstoffdruck entlasten

Vor Lösen einer Hydraulikverbindung oder -dichtung Systemdruck völlig entlasten. Anweisungen zur hydraulischen Druckentlastung des Systems sind in der entsprechenden Schmelzgeräte-Betriebsanleitung zu finden.

System von der Energieversorgung trennen

Vor Zugriff auf ungeschützte Verdrahtung oder Anschlussstellen das System (Schmelzgerät, Schläuche, Applikatoren und optionales Zubehör) von allen Spannungsquellen trennen.

1. Geräte und angeschlossenes Zubehör abschalten.
2. Trenn- bzw. Leistungsschalter, die Geräte und optionales Zubehör ans Netz schalten, verriegeln und kennzeichnen, damit nichts versehentlich eingeschaltet werden kann.

   HINWEIS: Staatliche Vorschriften und Industrienormen schreiben bestimmte Anforderungen zum Trennen gefährlicher Energiequellen vor. Siehe entsprechende Bestimmung bzw. Norm.

© 2015 Nordson Corporation

Applikatoren deaktivieren

Alle elektrischen oder mechanischen Vorrichtungen, die ein Aktivierungssignal an Applikatoren, deren Magnetventile oder die Schmelzgerätepumpe absetzen, müssen deaktiviert werden, bevor an einem unter Druck stehenden Applikator bzw. in dessen Wirkbereich Arbeiten durchgeführt werden.

1. Steuerungseinrichtung des Applikators abschalten bzw. von der Netzspannung trennen (Streckensteuergerät, Zeitsteuergerät, SPS usw.).
2. Eingangssignalleitungen vom (von den) Magnetventil(en) lösen.
3. Luftdruck zum (zu den) Magnetventil(en) auf Null stellen, restlichen Luftdruck zwischen Druckregler und Applikator entlasten.

© 2015 Nordson Corporation

Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT

Tabelle 1-1 enthält die allgemeinen Sicherheitshinweise (ACHTUNG und VORSICHT) für die Schmelzklebstoff- und Kaltleim-Auftragsgeräte von Nordson. Tabelle studieren und alle Warnungen und Vorsichtsmaßregeln sorgfältig durchlesen, die sich auf die beschriebenen Geräte in dieser Betriebsanleitung beziehen.

Gerätetypen werden in Tabelle 1-1 wie folgt bezeichnet:

HM = Hot melt = Schmelzklebstoff (Schmelzgeräte, Schläuche, Applikatoren usw.)

PC = Process control = Prozess-Steuerung

CA = Cold adhesive = Kaltleim (Verteilerpumpen, Druckbehälter und Applikatoren)

© 2015 Nordson Corporation

Tabelle 1-1 Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT

Gerätetyp	Achtung oder Vorsicht
HM	**ACHTUNG:** Gefährliche Dämpfe! Vor der Verarbeitung von reaktivem Polyurethan-Schmelzklebstoff (PUR) oder lösungsmittelhaltigem Material in einem dafür geeigneten Nordson Schmelzgerät das Material-Sicherheitsdatenblatt (MSDS) sorgfältig lesen und entsprechend befolgen. Sicherstellen, dass Verarbeitungstemperatur und Flammpunkt des Materials nicht überschritten werden und dass alle Anforderungen an sichere Handhabung, Belüftung, erste Hilfe und Schutzbekleidung erfüllt sind. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen aus dem Sicherheitsdatenblatt (MSDS) besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.
HM	**ACHTUNG:** Reaktives Material! Niemals halogenisierte Kohlenwasserstofflösungen zur Reinigung von Komponenten aus Aluminium bzw. zum Spülen von Nordson Geräten verwenden. Schmelzgeräte und Applikatoren von Nordson enthalten Komponenten aus Aluminium, die u.U. heftig mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen reagieren. Bei Verwendung halogenisierter Kohlenwasserstoffverbindungen in Geräten von Nordson besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr.
HM, CA	**ACHTUNG:** System steht unter Druck! Vor dem Lösen einer Hydraulikverbindung oder -dichtung System vom Druck entlasten. Bei Nichtbeachtung kann heißer, unter Druck stehender Schmelzklebstoff bzw. Kaltleim unkontrolliert freigesetzt werden und zu Verletzungen von Personen führen.
HM	**ACHTUNG:** Geschmolzenes Material! Bei Wartung von Geräten mit geschmolzenem Klebstoff Augen- oder Gesichtsschutz tragen sowie Wärmeschutzhandschuhe und Kleidung zum Schutz bloßer Haut. Schmelzklebstoff kann selbst noch im erstarrten Zustand Verbrennungen verursachen. Ohne angemessene Schutzkleidung kann es zu Verletzungen kommen.

Fortsetzung...

© 2015 Nordson Corporation

Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT (Forts.)

Tabelle 1-1 Allgemeine Sicherheitshinweise: ACHTUNG und VORSICHT *(Forts.)*

Gerätetyp	Achtung oder Vorsicht
HM, PC	**ACHTUNG:** Gerät startet automatisch! Zur Steuerung automatischer Schmelzklebstoff-Applikatoren werden externe Steuerungseinrichtungen eingesetzt. Vor dem Arbeiten an einem Applikator in Betrieb oder in dessen Nähe die Auslösevorrichtung des Applikators deaktivieren und die Druckluftzufuhr zum (zu den) Magnetventil(en) sperren. Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.
HM, CA, PC	**ACHTUNG:** Gefahr eines elektrischen Schlages! Das Gerät kann selbst nach Abschaltung und Trennung von der Netzspannung durch Trenn- bzw. Leistungsschalter noch an Zubehör angeschlossen sein, das unter Spannung steht. Auch alle Zusatzeinrichtungen vor Wartungsbeginn von der Netzspannung trennen. Zusatzgeräte nicht ordnungsgemäß von der Netzspannung zu trennen, kann bei Wartungsarbeiten zu Verletzungen bzw. Tod führen.
HM, CA, PC	**ACHTUNG:** Explosions- oder Feuergefahr! Nordson Klebstoffgeräte sind nicht zur Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen und dürfen nicht mit Klebstoffen auf Lösungsmittelbasis verwendet werden, die bei der Verarbeitung explosionsfähige Dämpfe erzeugen können. Siehe Sicherheitsdatenblatt (MSDS) des Klebstoffes über Verarbeitungseigenschaften und -beschränkungen. Verwendung inkompatibler, lösungsmittelhaltiger Klebstoffe oder nicht ordnungsgemäße Verarbeitung lösungsmittelhaltiger Klebstoffe kann Verletzungen bzw. Tod zur Folge haben.
HM, CA, PC	**ACHTUNG:** Das Gerät nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal bedienen und warten lassen. Der Einsatz von nicht ausgebildetem oder unerfahrenem Personal beim Bedienen oder Warten des Gerätes kann zu Verletzungen oder Tod und zur Beschädigung des Gerätes führen.

Fortsetzung...

© 2015 Nordson Corporation

Gerätetyp	Achtung oder Vorsicht
HM	**VORSICHT:** Heiße Oberflächen! Kontakt mit den heißen Oberflächen von Applikatoren, Schläuchen und einigen Schmelzgeräte-Komponenten vermeiden. Falls sich Kontakt nicht vermeiden lässt, Wärmeschutzhandschuhe und -kleidung bei Arbeiten an heißem Gerät tragen. Missachtung des Gebotes, heiße Oberflächen nicht zu berühren, kann zu Verletzungen führen.
HM	**VORSICHT:** Einige Nordson Schmelzgeräte sind speziell zur Verarbeitung reaktiver Polyurethan-Schmelzklebstoffe (PUR) ausgelegt. Der Versuch, PUR in Geräten zu verarbeiten, die nicht speziell dafür konstruiert wurden, kann diese beschädigen und zu vorzeitiger Reaktion des Schmelzklebstoffes führen. Wenden Sie sich an Ihre Nordson Vertretung, falls über die PUR-Eignung Ihres Gerätes Unklarheit besteht.
HM, CA	**VORSICHT:** Vor dem Einsatz von Reinigungs- oder Spülmitteln in oder an dem Gerät, Anweisungen des Herstellers sowie das mit dem Mittel gelieferte Sicherheitsdatenblatt (MSDS) sorgfältig durchlesen und befolgen. Einige Reinigungsmittel können auf unkalkulierbare Weise mit Schmelzklebstoff oder Kaltleim reagieren und zu Geräteschäden führen.
HM	**VORSICHT:** Schmelzgeräte von Nordson sind werkseitig mit Typ-R-Reinigungsmittel getestet, das Polyesteradipat-Weichmacher enthält. Bestimmte Schmelzklebstoffe können mit Typ-R-Reinigungsmittel reagieren und ein festes Gummi bilden, das dann die Geräte verstopft. Vor der Verwendung sicherstellen, dass der Schmelzklebstoff mit Typ-R-Reinigungsmittel verträglich ist.

© 2015 Nordson Corporation

Weitere Sicherheitsvorkehrungen

- Keine offene Flamme zum Erwärmen von Schmelzklebstoff-Systemkomponenten verwenden.
- Hochdruckschläuche täglich auf übermäßigen Verschleiß, Beschädigungen oder Leckagen kontrollieren.
- Montagepistole niemals auf sich selbst oder andere richten.
- Montagepistole stets an der dafür vorgesehenen Aufhängevorrichtung aufhängen.

Erste Hilfe

Falls geschmolzener Schmelzklebstoff auf Ihre Haut gerät:

1. AUF KEINEN FALL versuchen, den geschmolzenen Schmelzklebstoff von der Haut zu entfernen.
2. Sofort betroffene Hautpartie solange in sauberes, kaltes Wasser tauchen, bis der Schmelzklebstoff abgekühlt ist.
3. AUF KEINEN FALL versuchen, den fest gewordenen Schmelzklebstoff von der Haut zu entfernen.
4. Im Falle schwerer Verbrennungen Schockbehandlung einleiten.
5. Sofort fachärztliche Hilfe aufsuchen. Dem behandelnden medizinischen Personal das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für den Schmelzklebstoff aushändigen.

© 2015 Nordson Corporation

© 2015 Nordson Corporation

Spezielle Sicherheitshinweise

Sicherheitsschilder am Applikator

Die folgenden Sicherheitsschilder sind am Applikator angebracht:

ACHTUNG: Gefährliche elektrische Spannung. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Tod und/oder zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung

Die folgenden Piktogramme und zugehörigen Sicherheitshinweise werden in der Betriebsanleitung verwendet:

ACHTUNG: Gefährliche elektrische Spannung. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Tod und/oder zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

ACHTUNG: Heiß! Verbrennungsgefahr. Wärmeschutzhandschuhe tragen.

ACHTUNG: Heiß! Verbrennungsgefahr. Schutzbrille und Wärmeschutzhandschuhe tragen.

ACHTUNG: System und Klebstoff unter Druck. System vom Druck entlasten. Nichtbeachtung kann zu schweren Verbrennungen führen.

VORSICHT: Nichtbeachtung kann zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

2015 Nordson Corporation

Abschnitt 2
Einführung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Applikatoren VarioCoat-S / VarioCoat-M - im Folgenden auch als *Applikatoren* bezeichnet - sind speziell für die Verarbeitung von auf Wasser basierenden Kaltleimen (PVAC) mit mittlerer bis hoher Viskosität- im folgenden *Klebstoff* genannt - entwickelt worden.

Die Applikatoren werden für den einfachen kontinuierlichen als auch komplexen intermittierenden Kontakt-Klebstoffauftrag verwendet und sind nach Kundenwunsch konfigurierbar.

Die Applikatoren bestehen aus einem Grundkörper, einer Schlitzdüse und werden durch ein oder mehrere pneumatisch betriebene Module des Typs LA725 betrieben.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Das hier beschriebene Produkt darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

© 2015 Nordson Corporation

Nichtbestimmungsgemäße Verwendung - Beispiele -

Die Applikatoren dürfen unter folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- in einer fehlerhaften Systemumgebung
- in einer explosionsfähigen Atmosphäre
- bei geöffnetem Gehäuse oder bei entfernten Schutzeinrichtungen
- in Umgebungen, die nicht den nötigen Schutzanforderungen genügen
- nach unerlaubten Veränderungen.

Die Applikatoren dürfen für die folgenden Verarbeitungen nicht verwendet werden:

- von explosionsfähigen und entflammbaren Materialien
- von druckempfindlichen Materialien
- von Lebensmittelprodukten.

© 2015 Nordson Corporation

Allgemeine Information

Die Applikatoren VarioCoat-S und VarioCoat-M unterscheiden sich in Design und Anwendungsbereich.

	VarioCoat-S (**S**ingle module applicator)	**VarioCoat-M** (**M**ulti module applicator)
Anzahl Module	1	1 - 22
Modulposition	fest	variabel
Minimaler Modulabstand	-	26 mm
Kontinuierlicher Klebstoffauftrag	bis 80 mm Breite	bis 600 mm Breite
Intermittierender Klebstoffauftrag	ja	ja
Maximale Applikatorbreite	120 mm	610 mm

Sicherheitshinweise

Vor Installation und Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Die allgemeinen Sicherheitshinweise befinden sich in der Dokumentationsmappe bzw. sind Teil dieser Bedienungsanleitung!

Die speziellen Sicherheitshinweise sind in dieser Bedienungsanleitung enthalten!

Restgefahren

Nordson sind keine Restgefahren bekannt.

Aktuelle Ersatzteillisten

Nur die neueste, dem Gerät beigefügte Ersatzteilliste verwenden.

Falls Unklarheiten bestehen, bitte Nordson kontaktieren.

© 2015 Nordson Corporation

Funktionsbeschreibung

Die folgende Abbildung zeigt die prinzipielle Funktionsweise eines Applikators in einem kompletten System.

Ein Substrat (7) soll beleimt werden. Die Transportriemen (8) befördern die Substrate. Wenn der Anfang eines Substrates die Fotozelle (10) erreicht, wird das ausgesendete Licht reflektiert und das Programm gestartet. Das Steuergerät errechnet alle Daten in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit der Produktionsmaschine. Der Drehimpulsgeber (4) ist über ein Getriebe mechanisch mit der Transporteinrichtung gekoppelt und liefert einen Impuls je Millimeter. Das Steuergerät verarbeitet alle Daten und entscheidet, wann die Applikatoren (5) aktiviert werden.

Die Klebstoffpumpe (12) ist mit der Druckluftzufuhr (1) verbunden. Sie arbeitet kontinuierlich und pumpt den Klebstoff aus dem Klebstoffbehälter (11) zu den Applikatoren (5).

Das Proportionalventil (2) wird vom Steuergerät (3) mit einem Strom zwischen 0 - 20 mA versorgt. Die Höhe des Stromes ist von der Geschwindigkeit der Produktionsmaschine abhängig. Der Strom öffnet das Proportionalventil (2) je nach Stromhöhe mehr oder weniger und der Klebstoffregler (9) öffnet entsprechend. Der Klebstoff fließt zu den Applikatoren (5) und wird auf das Substrat gespritzt. Die Auftragslänge wird vom Programm des Steuergerätes bestimmt.

© 2015 Nordson Corporation

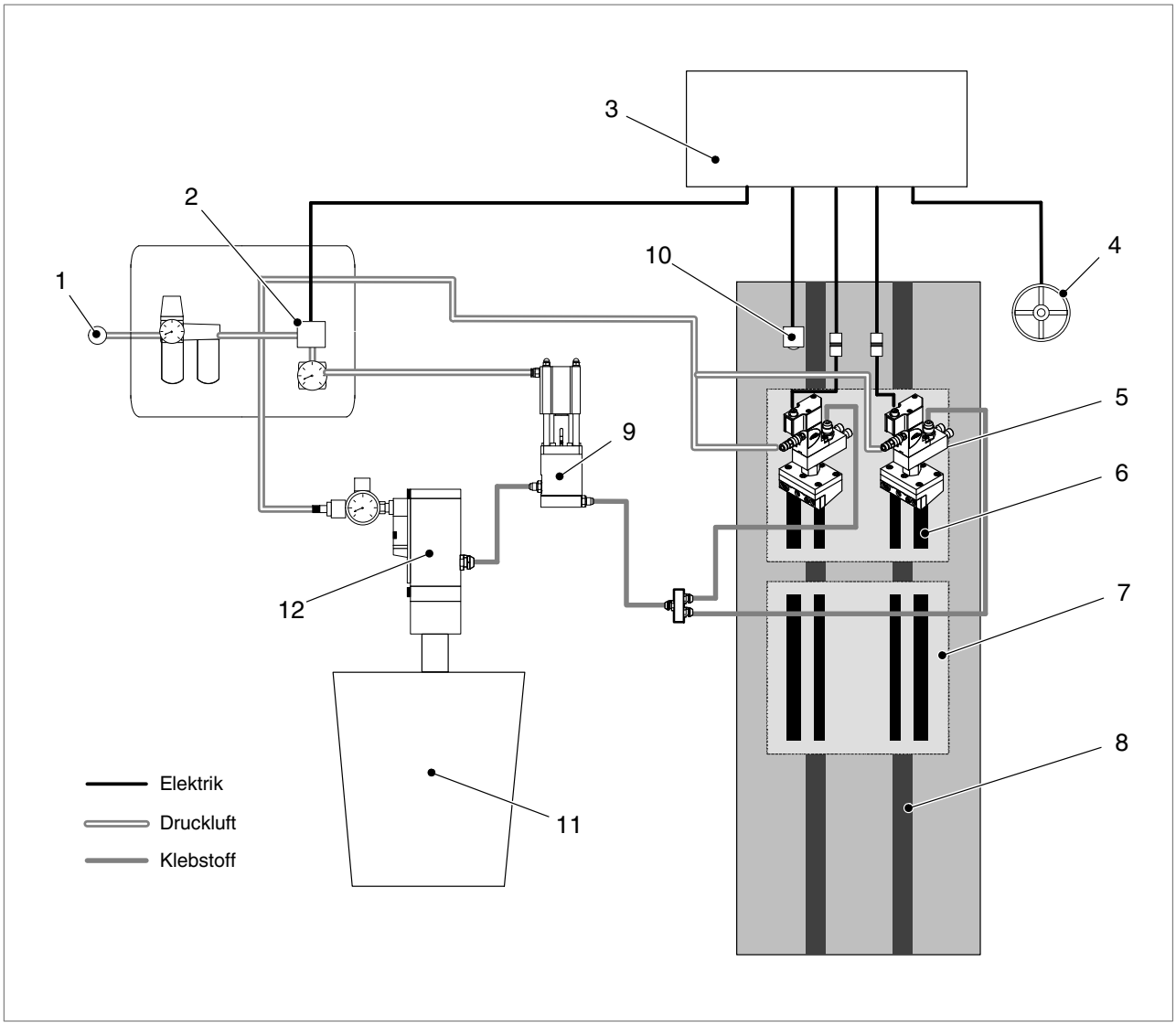


Abb. 2-1 Prinzipdarstellung

1 Druckluftzufuhr
2 Proportionalventil
3 Steuergerät
4 Drehimpulsgeber
5 Applikator
6 Klebstoffspur
7 Substrat
8 Transportriemen
9 Klebstoffdruckregler
10 Fotozelle
11 Klebstoffbehälter
12 Klebstoffpumpe

© 2015 Nordson Corporation

Arbeitsweise

Die elektropneumatisch gesteuerten Applikatoren sind für die Verarbeitung von auf Wasser basierenden Klebstoffen vorgesehen. Sie eignen sich besonders für kontinuierlichen oder intermittierenden Kontakt-Klebstoffauftrag.

Das Modul des Applikators arbeitet mit Druckluft. Beim Anlegen einer Spannung an das am Modul befindliche Magnetventil bewegt sich die Düsennadel im Modul durch die Druckluft nach unten und die Düse des Moduls öffnet sich. Wird die Spannung weggenommen, drückt Druckluft die Düsennadel nach oben und schließt damit die Düse.

Das Schließen des Moduls erzeugt einen Unterdruck, der überschüssigen Klebstoff zurück in das Modul zieht. Dadurch entsteht ein sauberer Abriss des Klebstoffauftrags.

Komponenten

Applikator VarioCoat-S

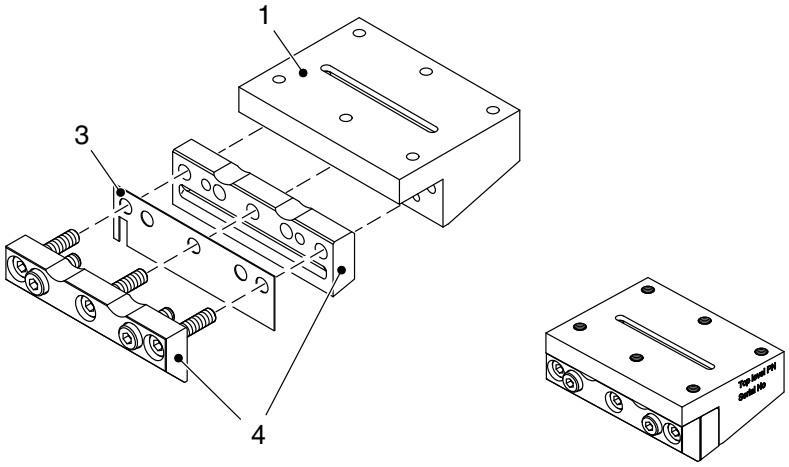


Abb. 2-2 Verteiler mit Schlitzdüse für VarioCoat-S

1 Verteiler
2 Schlitzdüse
3 Auftragsmusterblech (konfigurierbar)

© 2015 Nordson Corporation

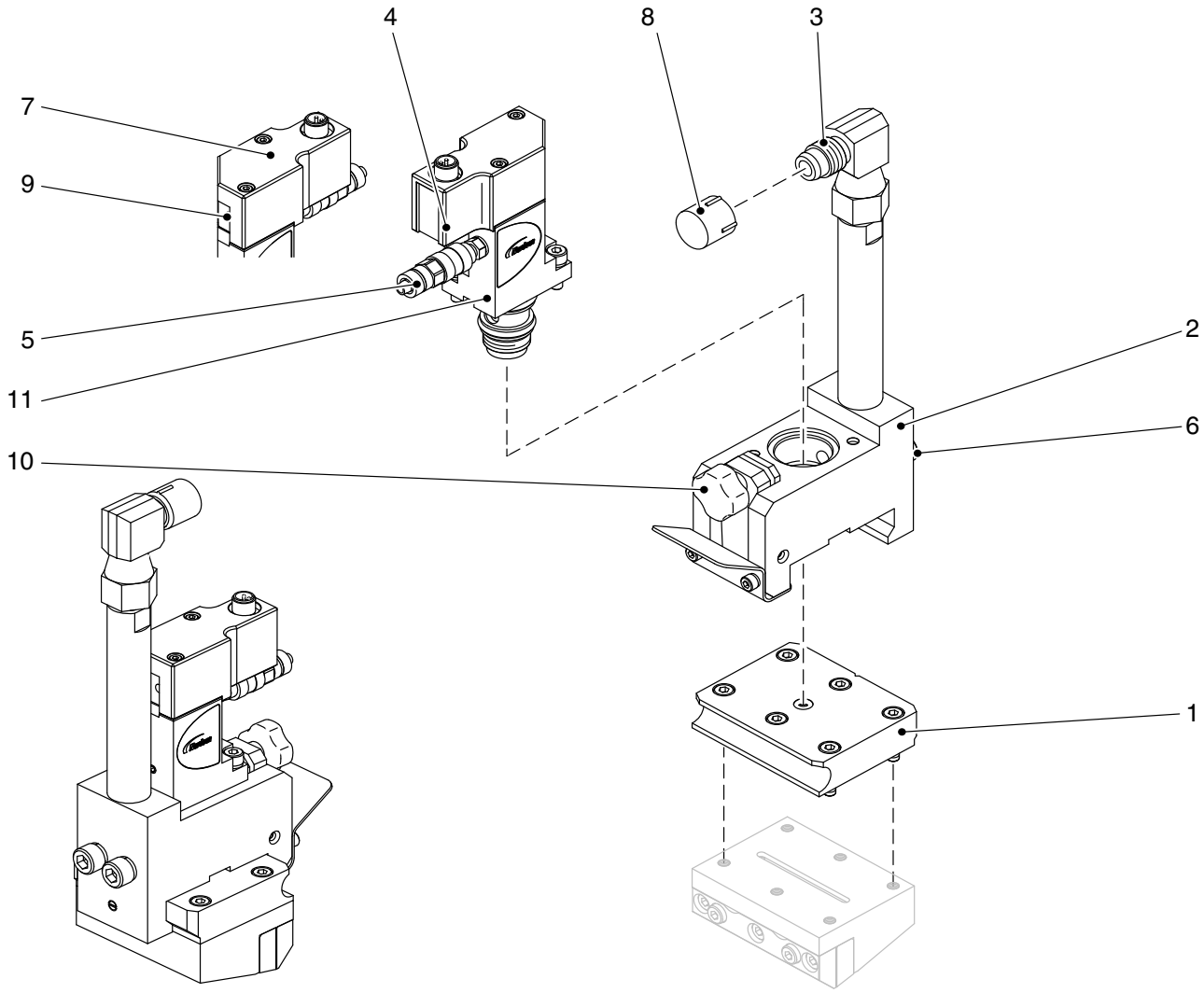


Abb. 2-3 Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte

1 Adapterplatte (optional)
2 Adapterplattenhalter
3 Klebstoffanschluss
4 Magnetventilanschluss
5 Druckluftanschluss
6 Befestigungsschrauben
7 Ventilgehäuse mit Magnetventil
8 Schutzkappe
9 Manueller Auslöser für Magnetventil
10 Drehknopf
11 Modul LA725

© 2015 Nordson Corporation

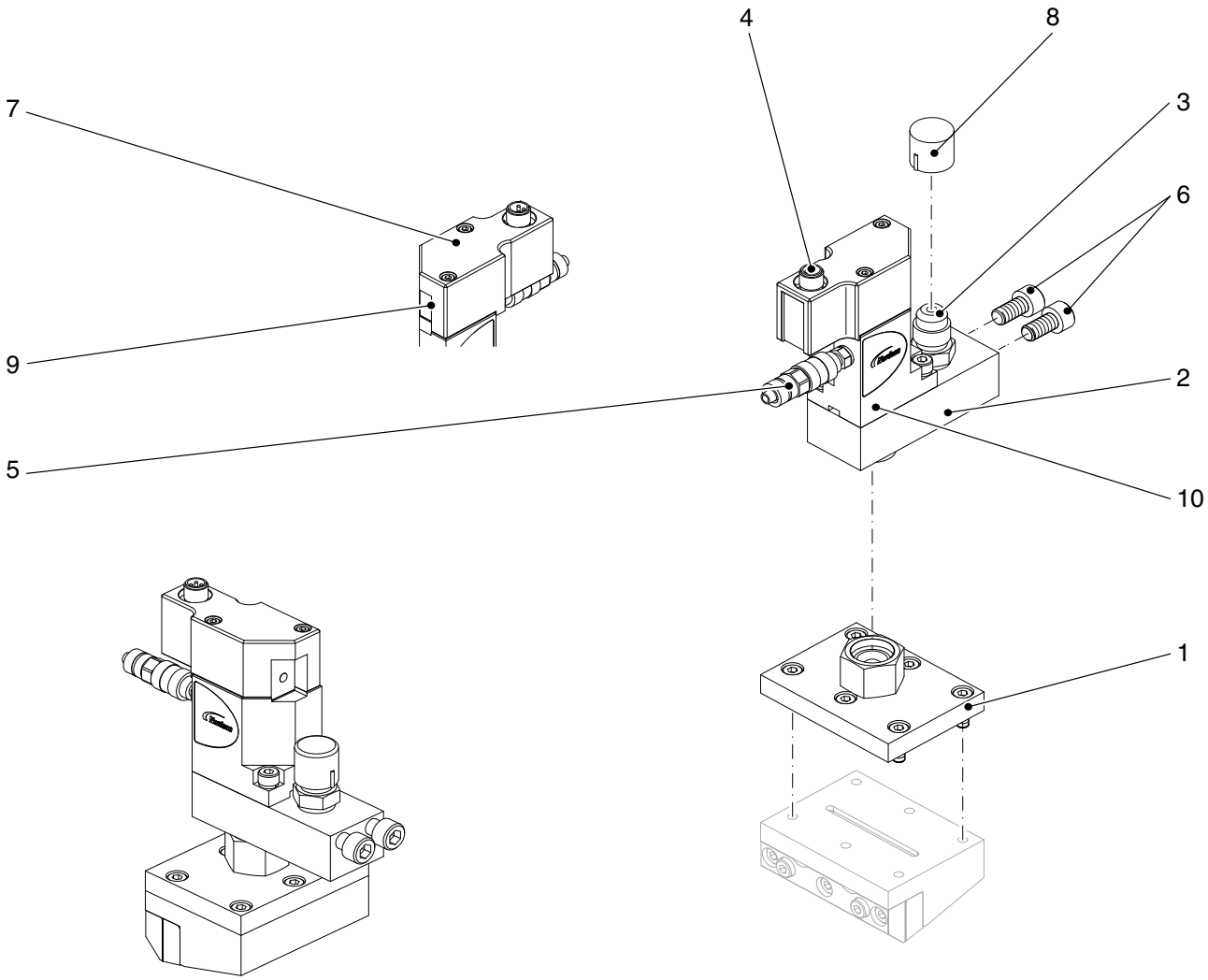


Abb. 2-4 Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte

1 Schnellwechselplatte (optional)
2 Grundplatte
3 Klebstoffanschluss
4 Magnetventilanschluss
5 Druckluftanschluss
6 Befestigungsschrauben
7 Ventilgehäuse mit Magnetventil
8 Schutzkappe
9 Manueller Auslöser für Magnetventil
10 Modul LA725

Hinweis: Bestimmte Komponenten sind nur vorhanden, wenn der Applikator entsprechend konfiguriert ist.

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-M

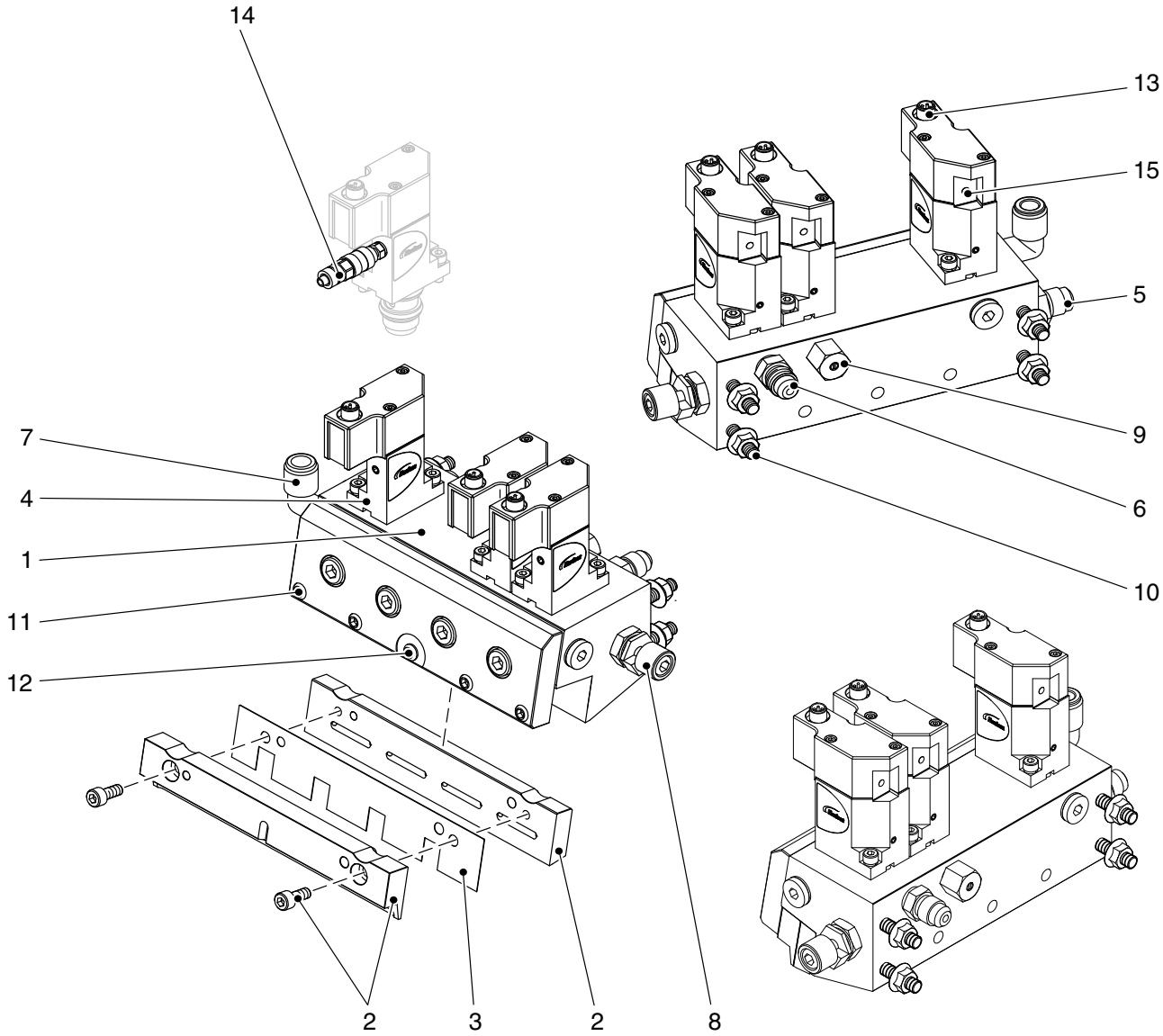


Abb. 2-5 Applikator VarioCoat-M

1 Verteiler
2 Schlitzdüse
3 Auftragsmusterblech
4 Modul LA725
5 Klebstoffanschluss (zentral)
6 Klebstoffanschluss (direkt)
7 Druckluftanschluss (zentral)
8 Entlüftungsventil (Klebstoff)
9 Drosselventil (Klebstoff)
10 Befestigungsschrauben und Muttern
11 Klemmschrauben
12 Zentrierschraube
13 Magnetventilanschluss
14 Druckluftanschluss (nur bei Applikatoren ohne zentralen Druckluftanschluss)
15 Manueller Auslöser für Magnetventil

Hinweis: Bestimmte Komponenten sind nur vorhanden, wenn der Applikator entsprechend konfiguriert ist.

© 2015 Nordson Corporation

© 2015 Nordson Corporation

Abschnitt 3
Installation

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

ACHTUNG: Vor Anschluss der Magnetventile Versorgungsspannung des Steuergerätes unterbrechen. Andernfalls besteht Lebensgefahr.

Auspacken

Vorsichtig auspacken. Anschließend auf Transportschäden prüfen. Verpackungsmaterial wiederverwenden oder gemäß den gültigen Bestimmungen sachgerecht entsorgen.

Der Applikator ist werkseitig vollständig vormontiert (siehe *Komponenten* im Abschnitt *Einführung*).

Transport

Der Applikator ist ein mit hoher Präzision gefertigtes, wertvolles Teil. Sehr vorsichtig behandeln! Die Schlitzdüse vor Beschädigungen schützen, z. B. die Originalverpackung verwenden.

Lagern

Nicht im Freien lagern! Vor Feuchtigkeit und Staub schützen. Nicht auf die Schlitzdüse legen. Die Schlitzdüse vor Beschädigungen schützen, z. B. wieder in die Originalverpackung legen.

Entsorgen

Wenn Ihr Nordson Produkt ausgedient hat und/oder keine weitere Verwendung besteht, entsorgen Sie es bitte gemäß den gültigen Bestimmungen.

© 2015 Nordson Corporation

Einbauen

Wegen möglicher Eigenschwingungen des Applikators durch intermittierende Arbeitsweise sollte der Applikator möglichst fest installiert werden.

Die Übertragung von Schwingungen von der Produktionsmaschine auf den Applikator sollte ebenfalls weitestgehend vermieden werden.

Um ein gutes Ergebnis zu erzielen, muss der Applikator horizontal, vertikal, axial und radial genau zum Substrat ausgerichtet sein.

Die Montage sollte an leicht zugänglicher Stelle vorgenommen werden, da die Applikatoren zur Reinigung und Wartung demontiert werden müssen.

HINWEIS: Produktionsmaschine bezeichnet allgemein diejenige Anlage (z. B. Verpackungsmaschine), in die Nordson Equipment für den Klebstoffauftrag integriert wird. Der Begriff ist gleichbedeutend mit dem u. U. in anderer Nordson Literatur verwendeten Begriff *Muttermaschine*.

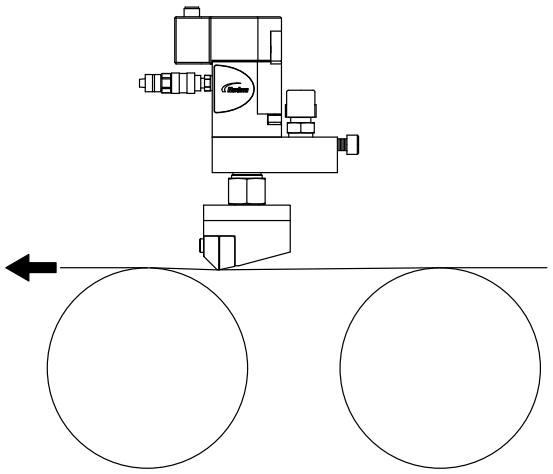


Abb. 3-1 Ausrichtung des Applikators VarioCoat-S

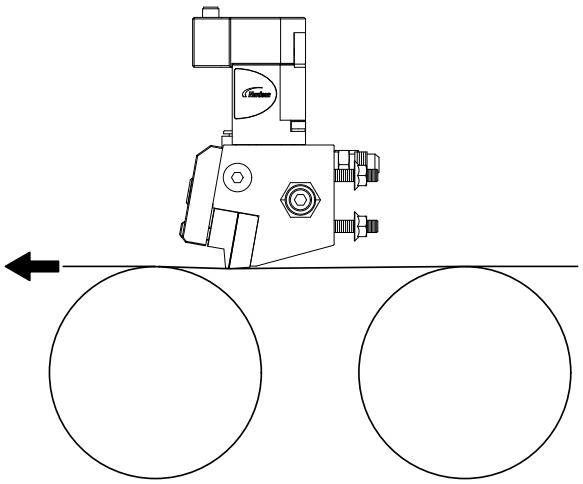


Abb. 3-2 Ausrichtung des Applikators VarioCoat-M

HINWEIS: Um eine gleichmäßige Verteilung des Klebstoffs zu erreichen, müssen sich die Schlitzdüse und das Substrat immer ausreichend berühren. Vorzugsweise beträgt die Eintauchtiefe wenige Millimeter. Sorgen Sie für eine ausreichende, konstante und gleichmäßige Substratspannung.

© 2015 Nordson Corporation

Anschließen

Im Folgenden werden die am meisten verwendeten Anschlüsse beschrieben. In einigen Fällen - z. B. im gekapselten Betrieb oder unter Reinraumbedingungen - können spezielle Maßnahmen erforderlich sein.

Elektrisch

ACHTUNG: Vor Anschluss der elektrischen Leitung Versorgungsspannung des Steuergeräts unterbrechen. Andernfalls besteht Lebensgefahr.

Anschlusskabel vom Steuergerät mit dem Magnetventilanschluss (7, Abb. 3-4) des Applikators verbinden. Pin-Belegung siehe Abb. 3-3.

ACHTUNG: Keine Schaltbeschleuniger verwenden, die die Schaltzeiten von Magnetventilen durch einen kurzen Überspannungsimpuls verkürzen. Das Magnetventil ausschließlich mit einer Spannung von 24 V_{DC} ansteuern. Höhere Spannungen (z. B. durch Spannungsspitzen) beschädigen das Magnetventil.

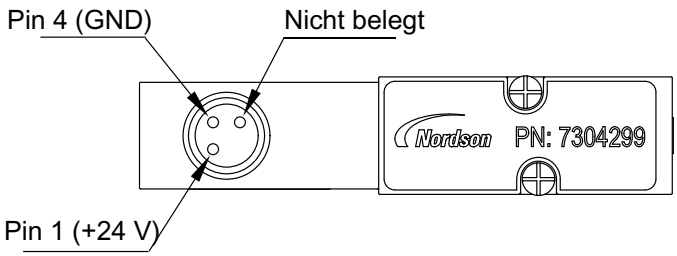


Abb. 3-3 Ausrichtung des Applikators VarioCoat-M

© 2015 Nordson Corporation

Materialleitung

Siehe Abbildung 3-4.

Applikator VarioCoat-S

Siehe Typ A. Materialleitung vom Klebstoffbehälter bzw. von der Klebstoffpumpe an den Klebstoffanschluss (1) des Applikators anschließen.

Applikator VarioCoat-M mit zentralem Druckluft- und Klebstoffanschluss

Siehe Typ B. Materialleitung vom Klebstoffbehälter bzw. von der Klebstoffpumpe an den zentralen Klebstoffanschluss (2) des Applikators anschließen. Alle Module werden durch den zentralen Klebstoffanschluss gespeist.*

Zusätzlich kann jedes Modul auch einzeln an eine Materialleitung über die Klebstoffanschlüsse (3) angeschlossen werden.

Applikator VarioCoat-M ohne zentralen Druckluft- und Klebstoffanschluss

Siehe Typ C. Materialleitungen vom Klebstoffbehälter bzw. von der Klebstoffpumpe an die Klebstoffanschlüsse (3) des Applikators anschließen. Jedes Modul wird dabei einzeln an eine Materialleitung angeschlossen. Dadurch ist es möglich, gleichzeitig mit unterschiedlichen Klebstoffen und/oder Druckreglern zu arbeiten. Bei Klebstoffen mit hoher Viskosität wird dadurch der Druckabfall minimiert.*

*Nur möglich, wenn der Applikator entsprechend konfiguriert ist.

Pneumatisch

Siehe Abbildung 3-4.

HINWEIS: Der empfohlene Arbeitsluftdruck liegt bei max. 5 bar (72 psi).

HINWEIS: Die Druckluft sollte gefiltert werden. Die maximale Schmutzpartikelgröße sollte 5 µm nicht überschreiten.

Applikator VarioCoat-S

Siehe Typ A. Druckluftzufuhr an den Druckluftanschluss (4) des Applikators anschließen.

Applikator VarioCoat-M mit zentralem Druckluft- und Klebstoffanschluss

Siehe Typ B. Druckluftzufuhr an den zentralen Druckluftanschluss (5) des Applikators anschließen. Alle Module werden durch den zentralen Druckluftanschluss gespeist.*

Applikator VarioCoat-M ohne zentralen Druckluft- und Klebstoffanschluss

Siehe Typ C. Druckluftzufuhr an die Druckluftanschlüsse (6) der Module des Applikators anschließen. Jedes Modul wird einzeln an eine Druckluftleitung angeschlossen.

*Nur möglich, wenn der Applikator entsprechend konfiguriert ist.

© 2015 Nordson Corporation

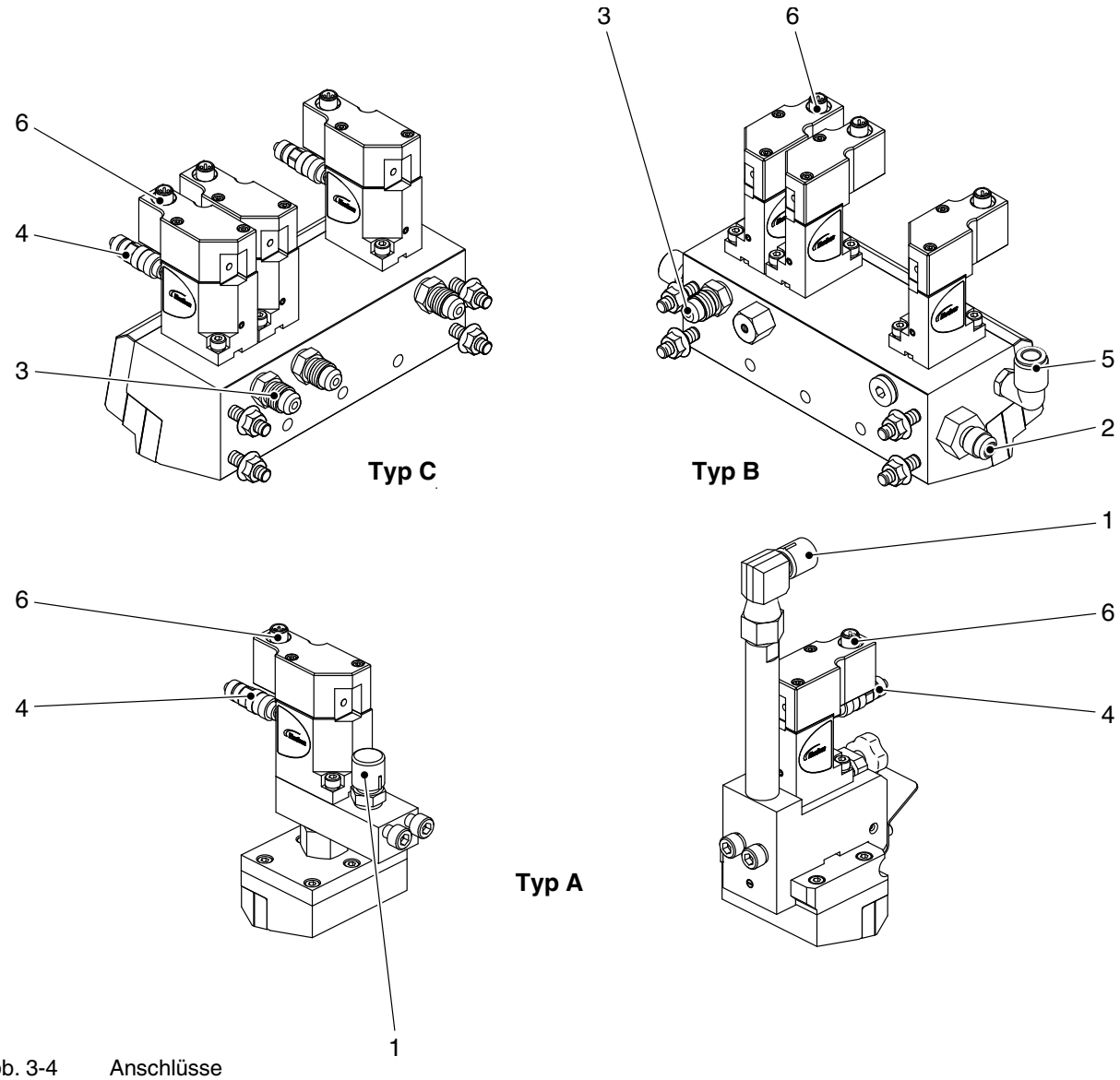


Abb. 3-4 Anschlüsse

1 Klebstoffanschluss
2 Klebstoffanschluss (zentral)
3 Klebstoffanschluss
4 Druckluftanschluss
5 Druckluftanschluss (zentral)
6 Magnetventilanschluss

© 2015 Nordson Corporation

Abschnitt 4
Bedienung

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

HINWEIS: Beschädigungsgefahr! Schützen Sie das Magnetventil vor Krafteinwirkung jeglicher Art.

Allgemeine Verarbeitungshinweise für Klebstoffe

HINWEIS: Die folgenden Hinweise gelten insbesondere für die Verarbeitung von Klebstoffen, sind aber im Allgemeinen sinngemäß auch auf andere Materialien übertragbar.

- Bitte machen Sie in jedem Fall Vorversuche, bevor Sie Produkte einsetzen.
- Die zu beschichtenden Flächen sollten Raumtemperatur haben und müssen frei von Staub, Fett und Feuchtigkeit sein.
- Ermitteln Sie durch Versuche das geeignete Material, die optimalen Arbeitsbedingungen und evtl. die für die Werkstücke erforderliche Vorbehandlung.
- Manche Substrate enthalten Weichmacher und andere sich im Laufe der Zeit verflüchtigende Bestandteile. Gelegentlich sind Oberflächen auch mit Wachsen, Trennölen usw. versehen. Ohne Vorbehandlung / Tests kann sich z. B. eine Verklebung sofort oder später lösen.

HINWEIS: Beachten Sie bitte die Verarbeitungsmerkblätter des verwendeten Materials.

Verträglichkeit unterschiedlicher Klebstoffe

HINWEIS: Nicht alle Klebstoffe sind untereinander verträglich. Bei unsachgemäßer Anwendung kann es zum Zersetzen des Klebstoffs und damit zu Funktionsstörungen und Geräteausfall kommen.

Wir als Lieferant Ihres Applikators können keine Haftung für Schäden an Geräten, Schläuchen und Applikatoren übernehmen, wenn Klebstoffe infolge falscher Handhabung aushärten.

In Zweifelsfällen und/oder bei beabsichtigtem Klebstoffwechsel setzen Sie sich bitte mit dem Klebstofflieferanten, mit uns oder einer unserer Vertretungen in Verbindung.

© 2015 Nordson Corporation

Ausschalten im Notfall

Informieren Sie sich ausführlich über die Verhaltensweisen in einer Notsituation und über Ort und Auslösung der NOT-HALT-Bedienelemente, die in dem Produktionsbereich installiert sind.

ACHTUNG: In einer Notsituation sofort den NOT-HALT-Schalter betätigen.

1. Das nächstgelegene NOT-HALT-Bedienelement betätigen (z. B. NOT-HALT-Schalter oder Hauptschalter mit NOT-HALT-Funktion).
2. Vor dem Wiedereinschalten ist die Ursache für die NOT-HALT-Situation zu ergründen und zu beheben.

Erstinbetriebnahme

1. Druckluft an der Klebstoffpumpe so einstellen, dass der max. Klebstoffdruck von 25 bar (362 psi) nicht überschritten wird.

HINWEIS: Bei höherem Druck arbeiten die Applikatoren nicht mehr.

2. Behälter unter dem Applikator positionieren und Steuergerät einschalten.
3. Steuergerät so einstellen, dass der Klebstoff gleichmäßig und ohne Luftblasen aus der Schlitzdüse des Applikators austritt.

VarioCoat-M
Falls vorhanden, den Applikator mit dem Entlüftungsventil (siehe Abb. 2-5) entlüften.

4. Probeklebung durchführen und Klebstoffraupe kontrollieren.

HINWEIS: Falls eine dickere Raupe erforderlich ist, kann der Druck erhöht werden, jedoch nicht über den max. Klebstoffdruck hinaus.

VarioCoat-M
Falls vorhanden, kann die Klebstoffmenge der Module mit den Drosselventilen (siehe Abb. 2-5) angepasst werden.

Tägliche Inbetriebnahme

1. Überprüfen, ob genügend Klebstoff im Behälter verfügbar ist.
2. Überprüfen, ob die Schlitzdüse frei und sauber ist.
3. Druckluft für die Klebestoffpumpe freigeben.

Tägliche Außerbetriebnahme

1. Druckluft für die Klebstoffpumpe sperren (auf 0 drosseln).
2. Düsenöffnung des Applikators mit Schmierfett oder einer Silikon-Paste bedecken oder bis zur nächsten Inbetriebnahme einige Millimeter in ein Bad mit sauberem Wasser oder Seifenwasser tauchen.

HINWEIS: Erreicht der am Applikator anliegende Klebstoffdruck 15 bar (210 psi), bewegt sich die Schlitzdüsennadel ohne Druckluft nach unten und Klebstoff tritt aus der Schlitzdüse aus. Daher wird empfohlen den Klebstoffdruck bei Stillstand zu reduzieren, bevor die Druckluft ausgeschaltet wird.

© 2015 Nordson Corporation

Abschnitt 5
Wartung

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Ihr Applikator ist wartungsfreundlich und weitgehend wartungsfrei. Unter normalen Bedingungen erreichen alle Komponenten eine hohe Lebensdauer.

ACHTUNG: Versorgungsspannung unterbrechen!

ACHTUNG: Klebstoff- und Druckluftzufuhr unterbrechen!

ACHTUNG: Führen Sie Arbeiten möglichst nicht ohne Schutzhandschuhe aus!

Beachten Sie grundsätzlich folgende Punkte:

- Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass das aufzutragende Material in sauberem, gefiltertem Zustand verarbeitet wird.
- Individuelle Betriebsbedingungen und unterschiedliche Auftragsmaterialien erfordern einen entsprechenden Mindestaufwand an Pflege.
- Bitte benutzen Sie zum äußeren Reinigen, z. B. von Schlitzdüsenspitzen, keine metallischen, scharfkantigen Hilfsmittel, sondern weiche Bürsten.
- Halten Sie bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten sowohl den Arbeitsplatz als auch den zu reparierenden Applikator in sauberstem Zustand.
- Applikatoren, die verschmutzt sind, sollten nach Möglichkeit gründlich durchgespült werden. Dies trifft in besonderem Maße zu, wenn Düsennadel oder Materialdüse gewechselt werden sollen.
- Die Applikatoren sollten bei allen wesentlichen Reparaturarbeiten nicht installiert bleiben, sondern aus den Maschinen ausgebaut werden.
- Vorher Materialzuleitung drucklos machen.

© 2015 Nordson Corporation

Vorbeugende Wartung

Applikator reinigen

Eine Reinigung des Applikators ist nicht erforderlich, wenn verhindert wird, dass Luft in das Hydrauliksystem eindringt und mit dem Klebstoff in Verbindung kommt. Geschieht dies doch, fängt der Klebstoff nach ca. 30 Minuten an auszuhärten. Die Zeit variiert in Abhängigkeit vom verwendeten Klebstoff. Verstopfte Schlitzdüsenöffnungen oder Applikatoren können jederzeit leicht gereinigt werden.

HINWEIS: Führen Sie die Demontage eines Applikators nicht bei ausgehärtetem Klebstoff durch! Dieses würde mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Beschädigung empfindlicher Bauteile führen.

Wir empfehlen Ihnen, den Applikator 1 - 2 Tage in warmes Wasser zu legen, damit sich der Klebstoff lösen kann. Wiederholen Sie diesen Vorgang eventuell mehrfach. Lässt sich der Applikator dann immer noch nicht zerlegen, schicken Sie ihn zur Reparatur zu uns ein.

HINWEIS: Das Modul mit Magnetventil nicht mit Wasser reinigen.

Regelmäßige Wartung

Wir empfehlen, die Applikatoren 2-mal jährlich mit Wasser zu spülen. Die Applikatoren sollen immer sauber gehalten und täglich von Klebstoffresten und Schmutz befreit werden.

HINWEIS: Das Modul mit Magnetventil nicht mit Wasser reinigen.

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte zerlegen

ACHTUNG: Versorgungsspannung unterbrechen.

ACHTUNG: System und Material stehen unter Druck. Druckluft abschalten! Andernfalls besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

Siehe Abbildung 5-2.

1. Behälter mit Wasser bereitstellen.
2. Dafür sorgen, dass der Arbeitsbereich und alle Werkzeuge sauber sind.

HINWEIS: Fremdkörper können Dichtungen und Dichtungssitze beschädigen und Lecks verursachen.

3. Klebstoffschlauch vom Klebstoffanschluss (1) lösen. Klebstoffschlauch mit Klebeband oder Stopfen verschließen, damit kein Klebstoff herausfließen kann.
4. Drehknopf (12) mit 2-3 Umdrehungen lösen.
5. Adapterplatte (7) mit Verteiler (8) und Schlitzdüse (9) entfernen.
6. Adapterplatte (7) vom Verteiler (8) abschrauben.
7. Schrauben (10) der Schlitzdüse (9) entfernen und Schlitzdüse abnehmen.
8. Schrauben (11) entfernen und Schlitzdüse (9) zerlegen.
9. Schrauben (2) entfernen und Ventilgehäuse mit Magnetventil (3) abziehen.

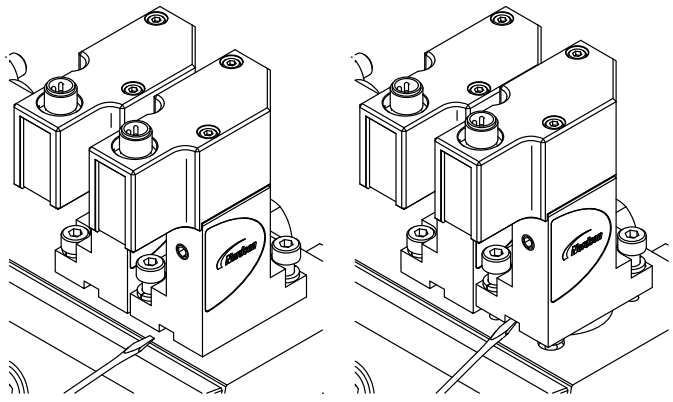


Abb. 5-1 Demontage Ventilgehäuse mit Magnetventil

10. Ventileinsatz (4) und Durchflussnippel (5) aus dem Adapterplattenhalter (6) entnehmen.

© 2015 Nordson Corporation

HINWEIS: Der Ventileinsatz (4) kann nicht zerlegt werden. Er muss bei Bedarf ersetzt werden.

11. Alle Teile, bis auf das Ventilgehäuse mit Magnetventil (3), mit Wasser reinigen.

Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte zusammenbauen

Siehe Abbildung 5-2.

1. O-Ringe des Ventileinsatzes (4) mit O-Ring-Fett einfetten (ohne Abbildung).

2. Durchflussnippel (5) und Ventileinsatz (4) in den Adapterplattenhalter (6) stecken.

HINWEIS: Die konische Bohrung des Durchflussnippels (5) muss nach oben zeigen.

3. Ventilgehäuse mit Magnetventil (3) über den Ventileinsatz (4) drücken und mit den Schrauben (2) befestigen.

4. Schlitzdüse (9) montieren (siehe *Schlitzdüse* in diesem Abschnitt) und Schrauben (11) einsetzen und festziehen.

5. Schlitzdüse (9) am Verteiler (8) mit den Schrauben (10) festschrauben.

6. Adapterplatte (7) an Verteiler (8) anschrauben.

7. Adapterplatte (7) mit Verteiler (8) und Schlitzdüse (9) einsetzen und mit Drehknopf (12) sichern.

© 2015 Nordson Corporation

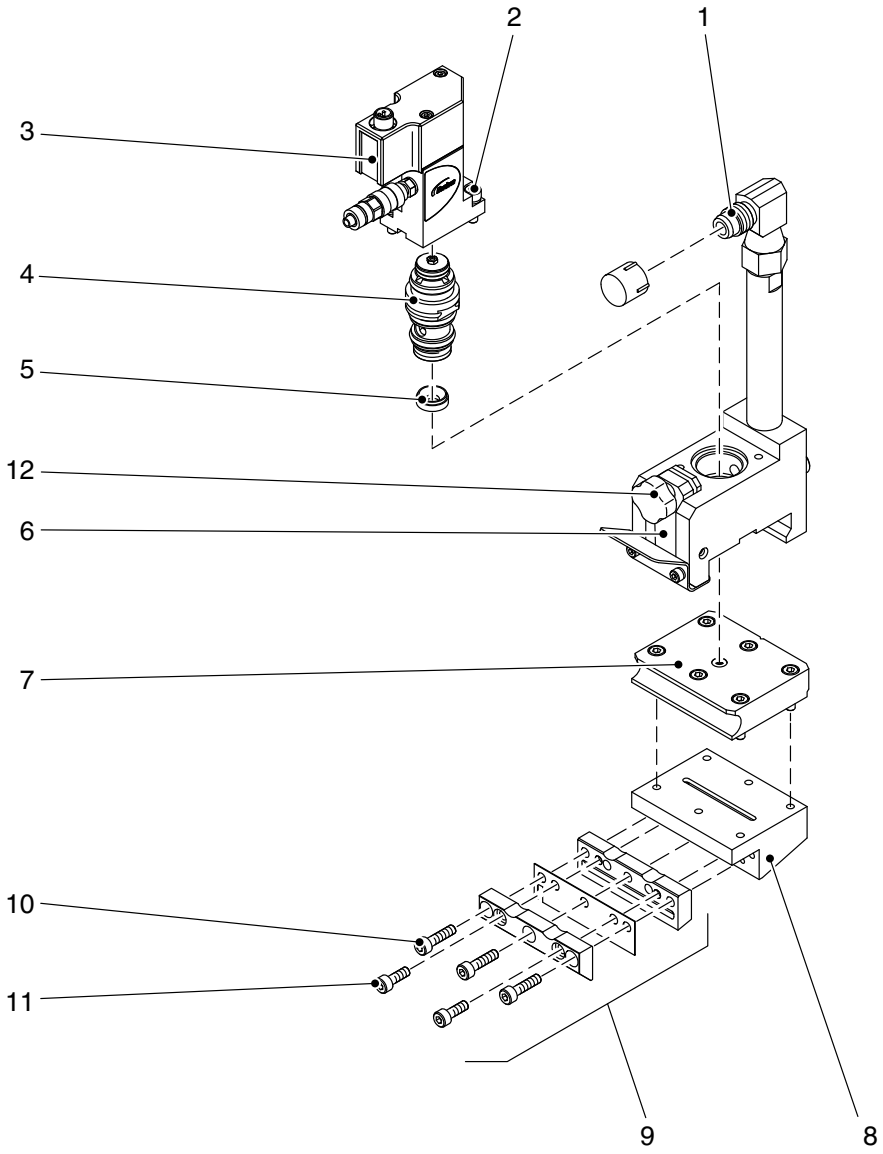


Abb. 5-2 Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte

1 Klebstoffanschluss
2 Schrauben
3 Ventilgehäuse mit Magnetventil
4 Ventileinsatz
5 Durchflussnippel
6 Adapterplattenhalter
7 Adapterplatte
8 Verteiler
9 Schlitzdüse
10 Schrauben
11 Schrauben
12 Drehknopf

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte zerlegen

ACHTUNG: Versorgungsspannung unterbrechen.

ACHTUNG: System und Material stehen unter Druck. Druckluft abschalten! Andernfalls besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

Siehe Abbildung 5-4.

1. Behälter mit Wasser bereitstellen.
2. Dafür sorgen, dass der Arbeitsbereich und alle Werkzeuge sauber sind.

HINWEIS: Fremdkörper können Dichtungen und Dichtungssitze beschädigen und Lecks verursachen.

3. Klebstoffschlauch vom Klebstoffanschluss (1) lösen. Klebstoffschlauch mit Klebeband oder Stopfen verschließen, damit kein Klebstoff herausfließen kann.
4. Mutter von der Schnellwechselplatte (7) lösen.
5. Schnellwechselplatte (7) zusammen mit Verteiler (8) und Schlitzdüse (9) entfernen.
6. Schnellwechselplatte (7) vom Verteiler (8) abschrauben.
7. Schrauben (10) der Schlitzdüse (9) entfernen und Schlitzdüse abnehmen.
8. Schrauben (11) entfernen und Schlitzdüse (9) zerlegen.
9. Schrauben (2) entfernen und Ventilgehäuse mit Magnetventil (3) abziehen.

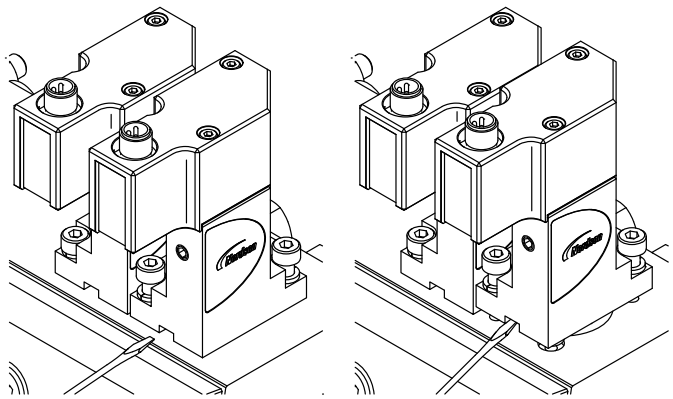


Abb. 5-3 Demontage Ventilgehäuse mit Magnetventil

© 2015 Nordson Corporation

10. Ventileinsatz (4) und Durchflussnippel (5) auss der Grundplatte (6) entnehmen.

HINWEIS: Ventileinsatz (4) kann nicht zerlegt werden. Er muss bei Bedarf ersetzt werden.

11. Alle Teile, bis auf das Ventilgehäuse mit Magnetventil (3), mit Wasser reinigen.

Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte zusammenbauen

Siehe Abbildung 5-4.

1. O-Ringe des Ventileinsatzes (4) mit O-Ring-Fett einfetten (ohne Abbildung).
2. Ventileinsatz (4) in die Grundplatte (6) stecken.
3. Ventilgehäuse mit Magnetventil (3) über den Ventileinsatz (4) drücken und die Schrauben (2) festziehen.
4. Schlitzdüse (9) montieren (siehe *Schlitzdüse* in diesem Abschnitt) und Schrauben (11) festziehen.
5. Schlitzdüse (9) am Verteiler (8) mit den Schrauben (10) festschrauben.
6. Schnellwechselplatte (7) an Verteiler (8) anschrauben.
7. Durchflussnippel (5) in die Schnellwechselplatte (7) legen.

HINWEIS: Die konische Bohrung des Durchflussnippels (5) muss nach oben zeigen.

8. Schnellwechselplatte (7) mit Verteiler (8) und Schlitzdüse (9) einsetzen.
9. Adapterplatte (7) mit Verteiler (8) und Schlitzdüse (9) einsetzen und mit der Mutter der Schnellwechselplatte (7) festschrauben.

© 2015 Nordson Corporation

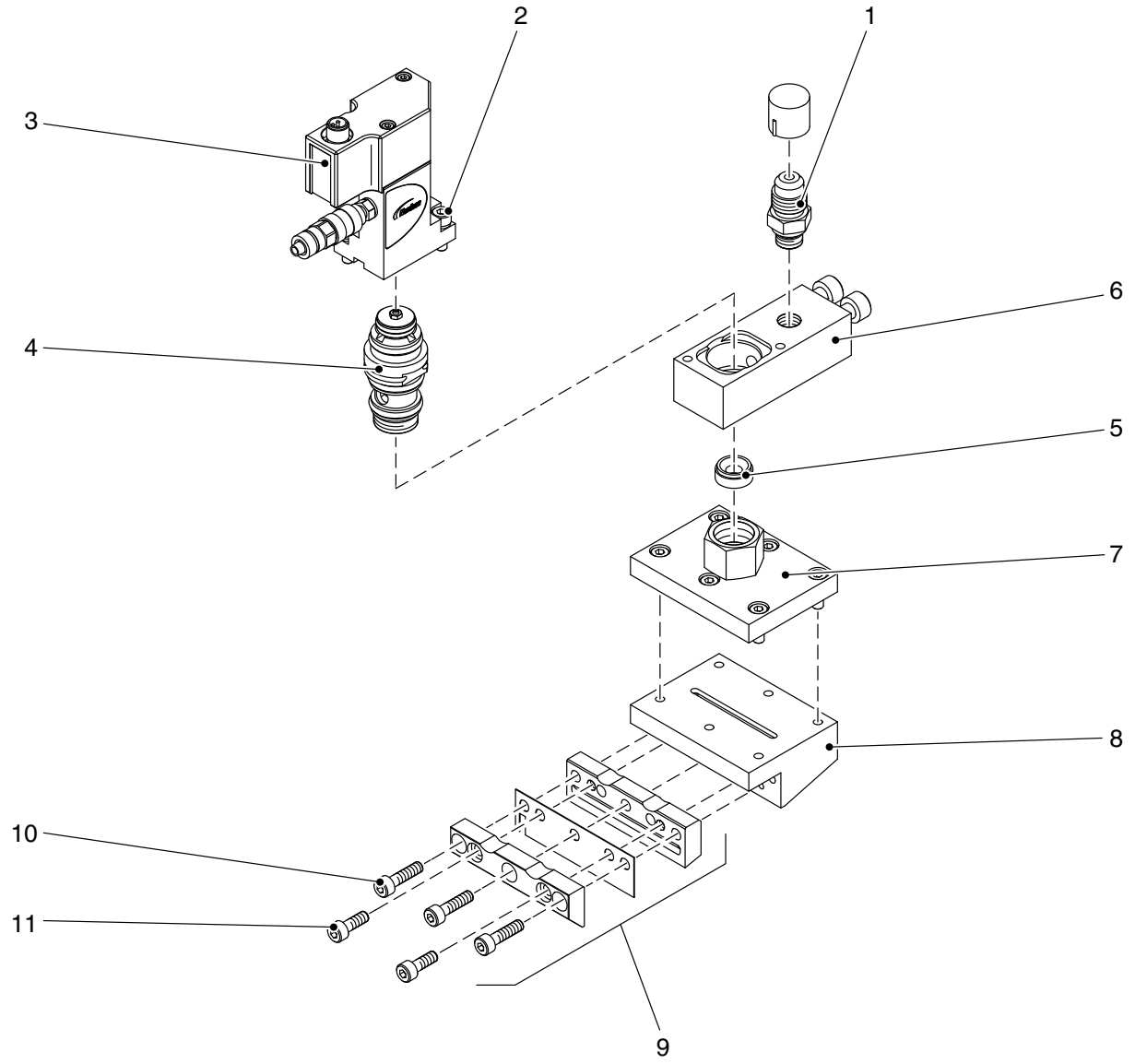


Abb. 5-4 Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte

1 Klebstoffanschluss
2 Schrauben
3 Ventilgehäuse mit Magnetventil
4 Ventileinsatz
5 Durchflussnippel
6 Grundplatte
7 Schnellwechselplatte
8 Verteiler
9 Schlitzdüse
10 Schrauben
11 Schrauben

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-M zerlegen

ACHTUNG: Versorgungsspannung unterbrechen.

ACHTUNG: System und Material stehen unter Druck. Es besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

Siehe Abbildung 5-6.

1. Behälter mit Wasser bereitstellen.
2. Dafür sorgen, dass der Arbeitsbereich und alle Werkzeuge sauber sind.

HINWEIS: Fremdkörper können Dichtungen und Dichtungssitze beschädigen und Lecks verursachen.

3. Klebstoffpumpe ausschalten.
4. Behälter unter die Schlitzdüse (11) stellen (ohne Abbildung).
5. Alle Module (13) mit Hilfe des Steuergerätes öffnen, damit der verbliebene Klebstoff aus dem Applikator fließen kann.
6. Ansaugschlauch der Klebstoffpumpe in einen Eimer mit sauberem Wasser hängen (ohne Abbildung).
7. Pumpendruck der Klebstoffpumpe verringern und nach Bedarf während des Spülens wieder erhöhen (ohne Abbildung).
8. Klebstoffpumpe einschalten.
9. Alle Module (13) erneut pulsierend öffnen, damit der verbliebene Klebstoff aus der Schlitzdüse (11) fließen kann. Spülen bis das Spülwasser klar wird.
10. Entlüftungsventil (3) öffnen und weiter mit sauberem Wasser spülen. Danach das Entlüftungsventil (3) wieder schließen.
11. Klebstoffschlauch vom Klebstoffanschluss (1) lösen. Klebstoffschlauch mit Klebeband oder Stopfen verschließen, damit kein Wasser herausfließen kann.

ACHTUNG: System und Material stehen unter Druck. Druck entlasten! Ansonsten besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

12. Druckluftschlauch vom zentralen Druckluftanschluss (2) lösen.

HINWEIS: Eine Hand unter die Schlitzdüse (11) halten, wenn Sie die Schrauben (9, 10) lösen.

13. Schrauben (9) lösen.
14. Zentrierschraube (10) lösen und Schlitzdüse (11) entfernen.
15. Schrauben (12) entfernen und Schlitzdüse (11) zerlegen.

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-M zerlegen *(Forts.)*

16. Schrauben (4) entfernen und Ventilgehäuse und Magnetventil (5) abziehen.

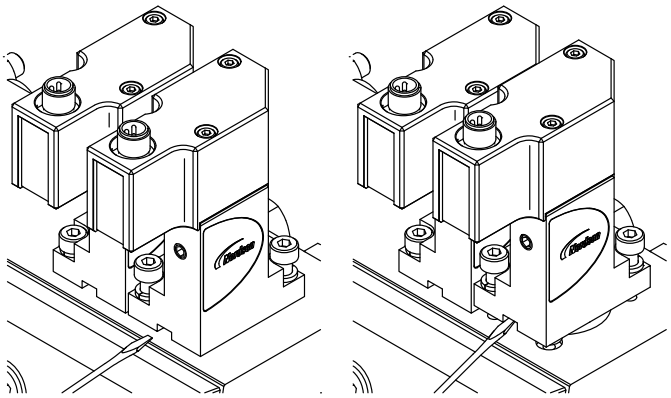


Abb. 5-5 Demontage Ventilgehäuse mit Magnetventil

17. Ventileinsatz (6) und Durchflussnippel (7) aus dem Verteiler (8) entnehmen.

HINWEIS: Der Ventileinsatz (6) kann nicht zerlegt werden. Er muss bei Bedarf ersetzt werden.

18. Alle Teile, bis auf das Ventilgehäuse mit Magnetventil (5) mit Wasser reinigen.

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-M zusammenbauen

Siehe Abbildung 5-6.

1. O-Ringe des Ventileinsatzes (6) mit O-Ring-Fett einfetten (ohne Abbildung).

2. Durchflussnippel (7) und Ventileinsatz (6) in den Verteiler (8) stecken.

HINWEIS: Die konische Bohrung der Durchflussnippel (5) muss nach oben zeigen.

3. Ventilgehäuse mit Magnetventil (5) über den Ventileinsatz (6) schieben und die Schrauben (4) festziehen.

4. Schlitzdüse (11) montieren (siehe *Schlitzdüse* in diesem Abschnitt) und Schrauben (12) festziehen.

HINWEIS: Sicherstellen, dass die Kontaktflächen zwischen Schlitzdüse (11) und Verteiler (8) sauber und frei von Grat sind.

5. Schlitzdüse (11) mittig an den Verteiler (8) positionieren und fest mit der Hand nach oben drücken.

6. Zentrierschraube (10) festziehen. Die Schlitzdüse (11) wird dadurch mittig ausgerichtet und zentriert.

HINWEIS: Die Schlitzdüse (11) gut festhalten, während Sie die Schrauben (9) festziehen.

7. Schrauben (9) festziehen.

© 2015 Nordson Corporation

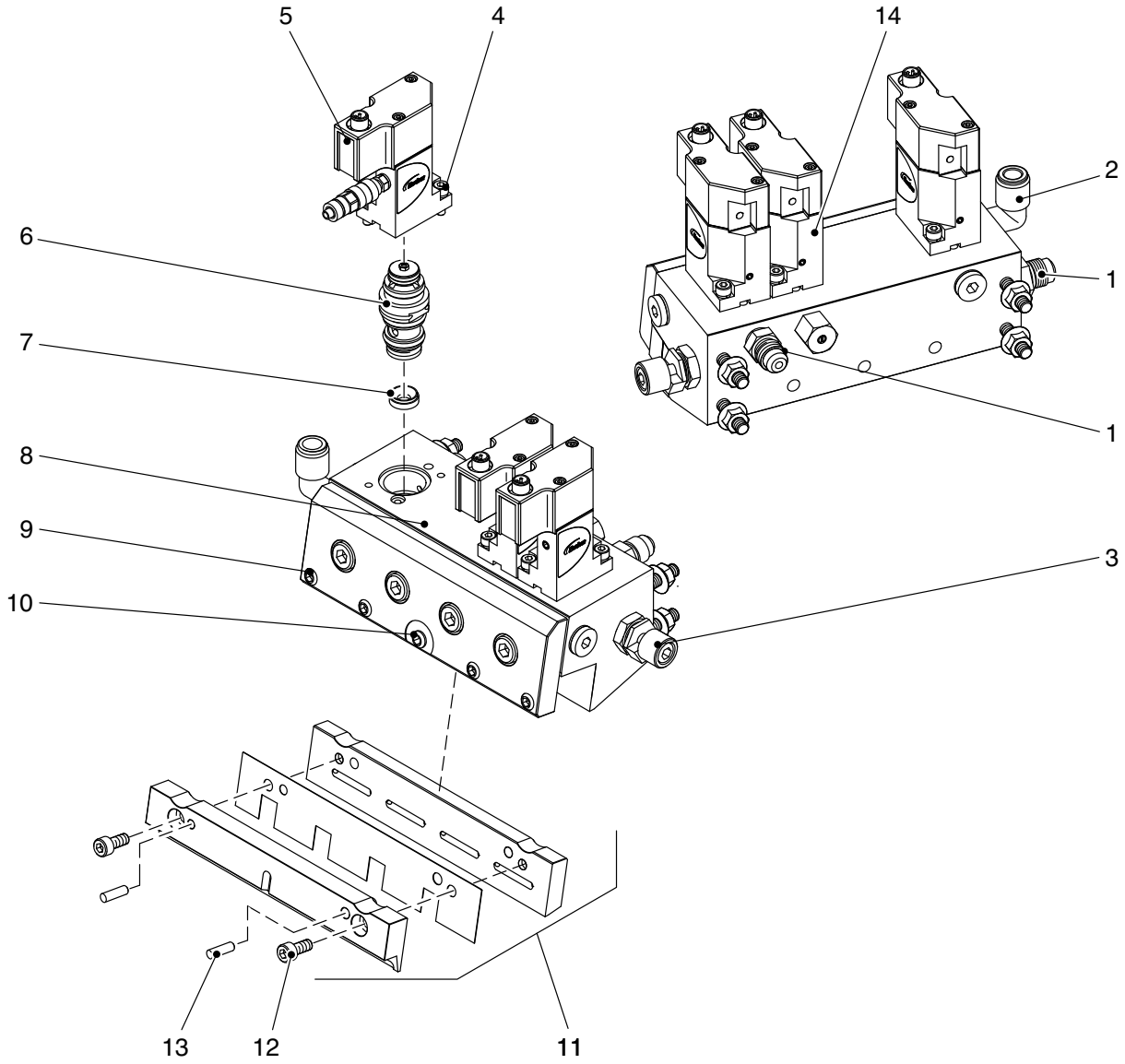


Abb. 5-6 Applikator VarioCoat-M

1 Klebstoffanschluss
2 Druckluftanschluss (zentral)
3 Entlüftungsventil
4 Schrauben
5 Ventilgehäuse mit Magnetventil
6 Ventileinsatz
7 Durchflussnippel
8 Verteiler
9 Schrauben
10 Zentrierschraube
11 Schlitzdüse
12 Schrauben
13 Zylinderstift
14 Modul LA725

© 2015 Nordson Corporation

Schlitzdüse

Wartung

Die Schlitzdüse und besonders die Düsenöffnung bestimmen die Qualität des Klebstoffauftrages.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich das Reinigungswerkzeug (Teilenummer: 7305005).

HINWEIS: Die Schlitzdüse ist ein mit hoher Präzision gefertigtes, wertvolles Teil. Sehr vorsichtig behandeln! Die Schlitzdüse vor Beschädigungen schützen, z. B. die Originalverpackung verwenden.

HINWEIS: Die Düsenöffnung der Schlitzdüse niemals mit harten und/oder abrasive Materialien berühren oder reinigen. Jeden Kontakt der Düsenöffnung mit metallischen Materialien vermeiden.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Bestimmung der Schlitzbreite ausschließlich Fühlerlehren aus Kunststoff oder Kupfer.

HINWEIS: Schlitzdüse vor Verschmutzung schützen. Verschmutzte Schlitzdüsen demontieren und alle Teile mit Wasser reinigen.

Montage

HINWEIS: Damit die Schlitzdüse richtig funktioniert, muss sie entsprechend montiert und ausgerichtet sein.

1. Platzieren Sie die Schlitzdüse (1) auf einer ebenen Oberfläche (2), vorzugsweise mit der Hinterplatte an einen rechtwinkligen Block (3).

2. Die Schrauben (5) einsetzen, aber noch nicht festziehen!

3. Drücken Sie das Auftragsmusterblech jeweils im Bereich der Schraube (5) nach unten und ziehen Sie diese Schraube (5) fest.

HINWEIS: Darauf achten, dass das Auftragsmusterblech mit der Vorder- und Hinterplatte an der Unterseite (Klebstoffaustrittsseite) bündig ist (siehe Abb. 5-8).

4. Wiederholen Sie den Vorgang für alle Schrauben (5).

© 2015 Nordson Corporation

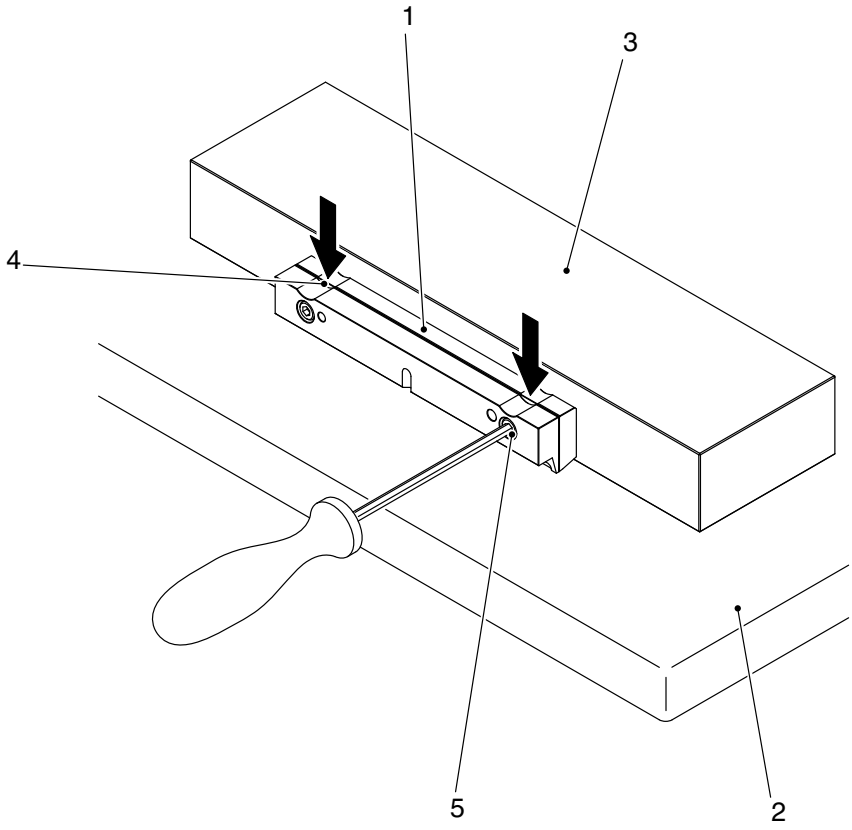


Abb. 5-7 Montage der Schlitzdüse

1 Schlitzdüse
2 Ebene Oberfläche
3 Rechtwinkliger Block
4 Auftragsmusterblech
5 Schrauben

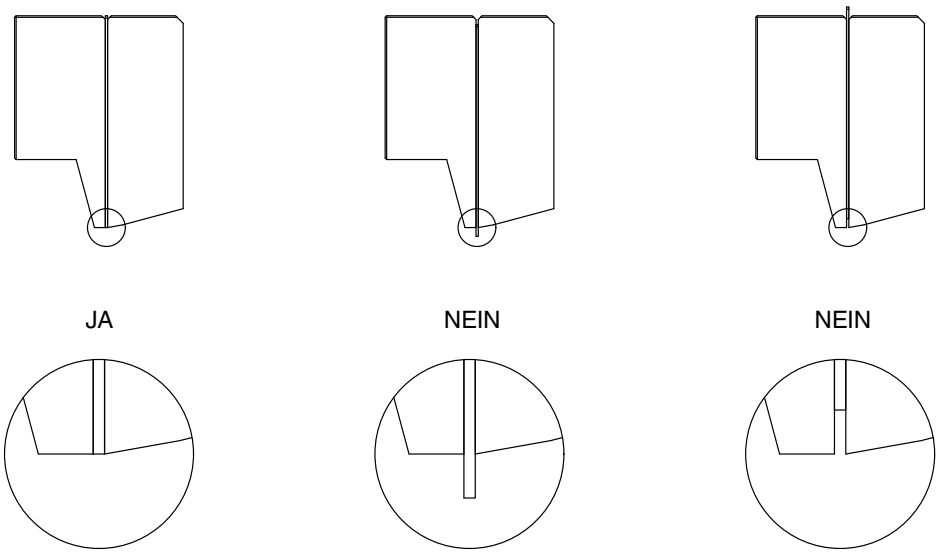


Abb. 5-8 Ausrichtung des Auftragsmusterblechs

© 2015 Nordson Corporation

Abschnitt 6
Fehlersuche

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Die Applikatoren sind wartungsfreundlich bzw. überwiegend wartungsfrei. Bei vorgesehenem Gebrauch haben alle Elemente eine lange Lebensdauer.

ACHTUNG: Versorgungsspannung unterbrechen!

ACHTUNG: Klebstoffzufuhr unterbrechen!

ACHTUNG: Führen Sie Arbeiten möglichst nicht ohne Schutzhandschuhe aus!

Beachten Sie grundsätzlich folgende Punkte:

- Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass das aufzutragende Material in sauberem, gefiltertem Zustand verarbeitet wird. Die Steuerluft soll ebenfalls gereinigt den Apparaten zugeführt werden.
- Individuelle Betriebsbedingungen und unterschiedliche Auftragsmaterialien erfordern einen entsprechenden Mindestaufwand an Pflege.
- Bitte benutzen Sie zum äußeren Reinigen, z. B. von Düsenspitzen, keine metallischen, scharfkantigen Hilfsmittel, sondern weiche Bürsten.
- Halten Sie bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten sowohl den Arbeitsplatz als auch den zu reparierenden Applikator in sauberstem Zustand.
- Applikatoren, die verschmutzt sind, sollten nach Möglichkeit gründlich durchgespült werden. Dies trifft in besonderem Maß zu, wenn Schlitzdüse, Dichtelemente oder Materialdüse gewechselt werden sollen.
- Die Applikatoren sollten bei allen wesentlichen Reparaturarbeiten nicht installiert bleiben, sondern aus den Maschinen ausgebaut werden.
- Vorher Druck- und Materialzuleitung drucklos machen.

© 2015 Nordson Corporation

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Applikator leimt nicht	Keine / zu geringe Druckluft	Pneumatisches System überprüfen. Ist der Luftdruck kleiner als 4 bar (58 psi) öffnet das Modul möglicherweise nicht. Luftdruck auf maximal 6 bar (87 psi) erhöhen.
	Keine Spannung am Magnetventil	Prüfen, ob 24 V_{DC} am Magnetventilanschluss anliegen. Polarität überprüfen.
	Magnetventil defekt	Schaltet das Magnetventil nicht korrekt, Magnetventil von Hand am manuellen Auslöser schalten. **HINWEIS:** Nur eine Steuerspannung von 24 V_{DC} verwenden. Spannungsspitzen vermeiden.
	Schlitzdüse verstopft	Schlitzdüse reinigen.
	Luft im Applikator	Entlüftungsventil öffnen, bis der Klebstoff gleichmäßig und ohne Luftblasen aus dem Entlüftungsventil austritt. Falls kein Entlüftungsventil vorhanden ist, den Applikator durch Ansteuern öffnen, bis der Klebstoff gleichmäßig und ohne Luftblasen aus der Schlitzdüse des Applikators austritt.
	Drosselventil geschlossen	Drosselventil vollständig öffnen und mit Hilfe einer Testapplikation richtig einstellen.
Klebstoff tropft aus der Schlitzdüse	Keine / zu geringe Druckluft	Pneumatisches System überprüfen. Ist der Luftdruck kleiner als 4 bar (58 psi), kann der Applikator lecken. Luftdruck auf maximal 6 bar (87 psi) erhöhen.
	Ventileinsatz verschlissen	Ventileinsatz austauschen.
Unregelmäßige Applikation	Spannung des Substrats über die Breite ungleichmäßig	Spannung des Substrats prüfen und ggf. neu einstellen.
	Applikator ist falsch positioniert	Position des Applikators in axialer und/oder radialer Richtung korrigieren. Eintauchtiefe der Schlitzdüse in das Substrat prüfen. Eine leichte Vorspannung ist erwünscht. Die Schlitzdüse muss parallel zum Substrat laufen und im Kontakt mit dem Substrat stehen.
	Schlitzdüse verschmutzt	Schlitzdüse reinigen.
Auftragslänge größer als am Steuergerät eingestellt	Applikator verschmutzt	Applikator demontieren und auf Klebstoffrückstände überprüfen. Elemente unter kaltem, fließenden Wasser reinigen (siehe Abschnitt *Wartung).* **HINWEIS:** Niemals scharfe oder metallische Hilfsmittel zur Reinigung verwenden. Sie können die metallischen Teile beschädigen.
Schlitzdüse schnell verschmutzt	Schlitzdüse ist falsch positioniert	Das Substrat muss reibungslos unter der Schlitzdüse laufen. Daher die Schlitzdüse leicht in Richtung des Substrats neigen.
	Schlitzdüse kratzt auf dem Substrat	

© 2015 Nordson Corporation

Abschnitt 7
Ersatzteile

Einleitung

Die Ersatzteillisten in diesem Abschnitt sind in folgende Spalten gegliedert:

Item— Identifiziert abgebildete Teile, die von Nordson erhältlich sind.

Part— Nordson Ersatzteilnummer für jedes in der Abbildung gezeigte erhältliche Ersatzteil. Eine Serie von Strichen in der Spalte Part (- - - - -) bedeutet, dass das Teil nicht separat bestellt werden kann.

Description— Der Namen des Ersatzteils und gegebenenfalls seine Abmessungen und sonstige Eigenschaften. Die Punkte in der Spalte *Description* zeigen den Zusammenhang zwischen Baugruppen, Unterbaugruppen und Einzelteilen.

Quantity— Die pro Gerät, Baugruppe oder Unterbaugruppe erforderliche Menge. Die Abkürzung ar (nach Bedarf) wird verwendet, wenn es sich bei dem Posten um Gebindegrößen handelt oder die Anzahl pro Baugruppe von der Produktversion oder vom Modell abhängt.

HINWEIS: Die Texte sind nur in englischer Sprache verfügbar.

Aktuelle Ersatzteillisten

Bitte beachten Sie, dass das Gerät geringfügig von der Beschreibung oder von bestimmten Details in der Betriebsanleitung abweichen kann. Nur die neueste, dem Gerät beigefügte Ersatzteilliste verwenden.

Spare Parts

VarioCoat-S (configurable)

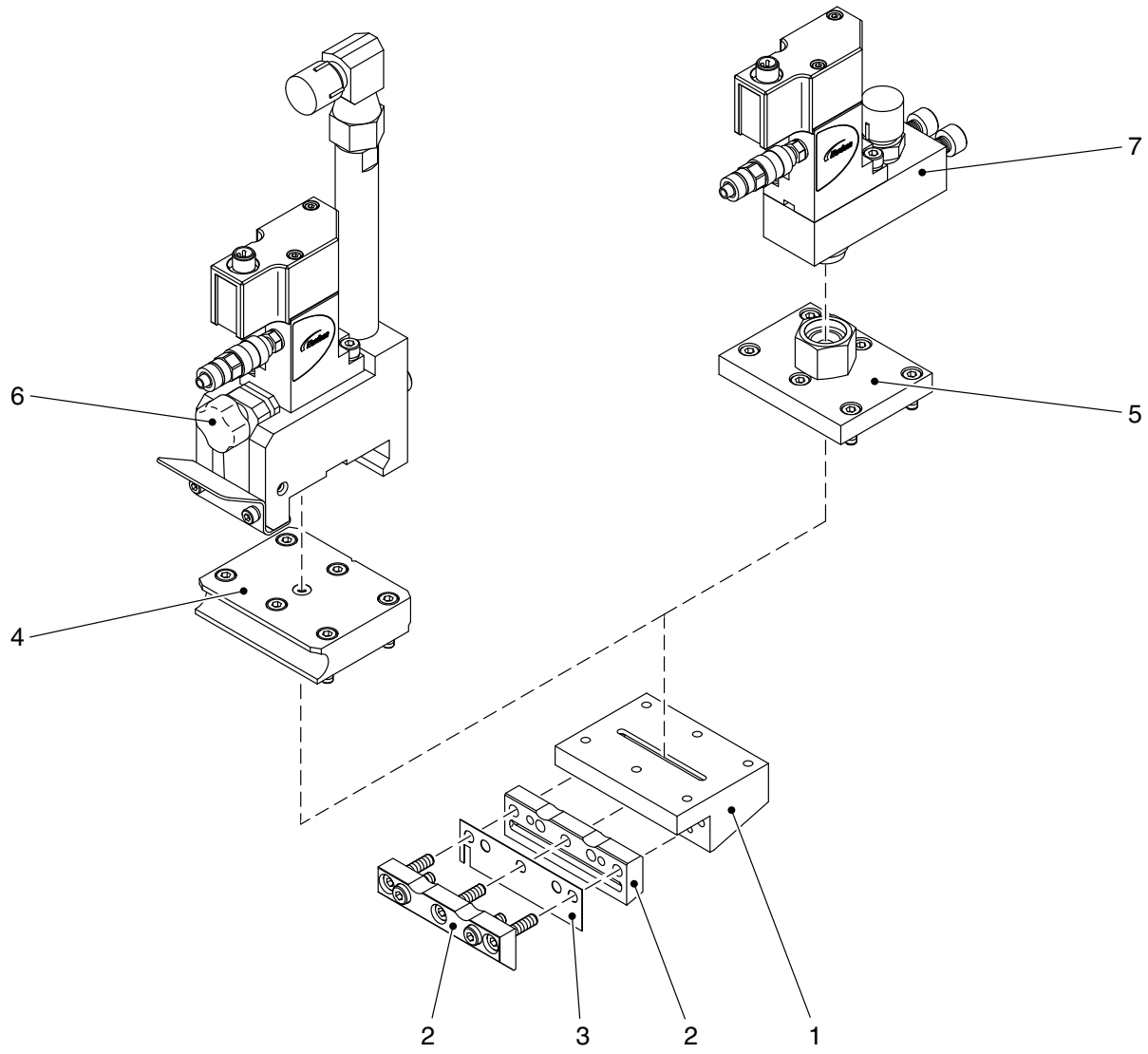


Abb. 7-1 VarioCoat-S (configurable)

2015 Nordson Corporation

Item	Part	Description	Qty	Remarks
1	-	Manifold, VarioCoat-S	1	See *Manifolds, VarioCoat-S*
2	-	PPT-Set, VarioCoat-S	1	See *PPT-Sets, VarioCoat-S*
3	-	Shim-set, VarioCoat-S (configurable)	1	
4	-	Slide plate (optional)	1	See *Slide Plates*
5	-	Quick change plate (optional)	1	See *Quick Change Plates*
6	-	LA725 module (incl. Slide plate clamp) (optional)	1	See *Module complete, LA725 D/A* See *Slide Plate Clamp*
7	-	Gun LA725 (incl. Quick change plate) (optional)	1	See *Gun LA725* See *Quick Change Plates*
-	7305005	Cleaning tool for slot-nozzle	1	See Section *5*

Manifolds, VarioCoat-S

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304821	Manifold, VarioCoat-S, 0034		
	7304822	Manifold, VarioCoat-S, 0045		
	7304823	Manifold, VarioCoat-S, 0060		
	7304824	Manifold, VarioCoat-S, 0070		
	7304825	Manifold, VarioCoat-S, 0080		
	7304826	Manifold, VarioCoat-S, 0090		
	7304827	Manifold, VarioCoat-S, 0100		
	7304828	Manifold, VarioCoat-S, 0110		
	7304829	Manifold, VarioCoat-S, 0120		

2015 Nordson Corporation

PPT-Sets, VarioCoat-S

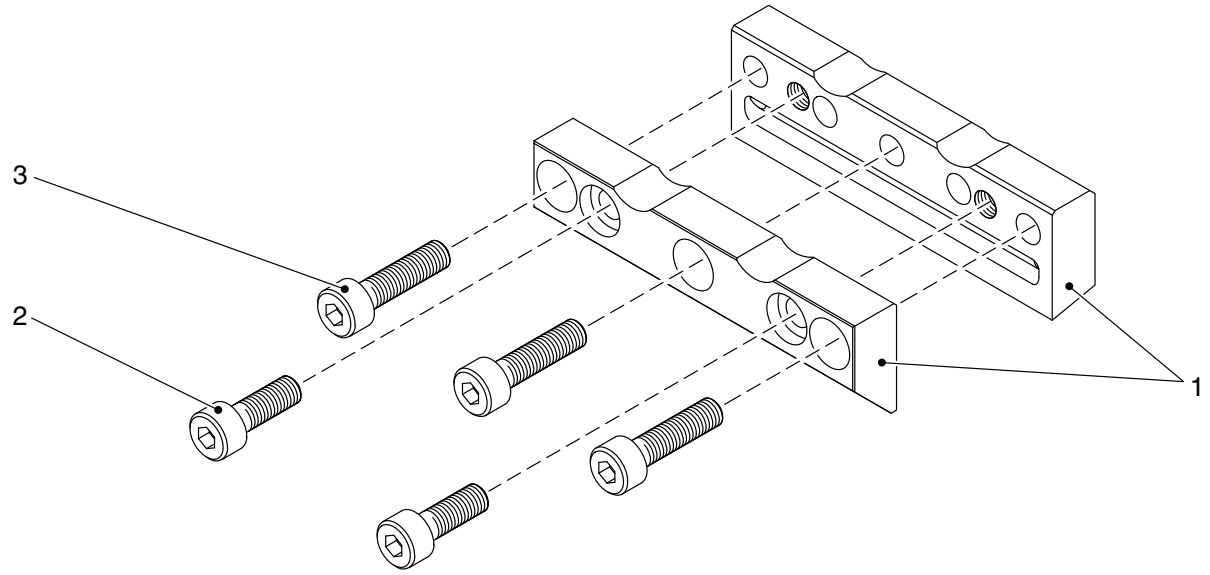


Abb. 7-2 PPT-Sets, VarioCoat-S

Item	Part	Description	Qty	Remarks
1	7304831	PPT-set, VarioCoat-S, 0034	-	
	7304851	PPT-set, VarioCoat-S, 0034, W.R.	-	Wear resistant
	7304832	PPT-set, VarioCoat-S, 0045	-	
	7304852	PPT-set, VarioCoat-S, 0045, W.R.	-	Wear resistant
	7304833	PPT-set, VarioCoat-S, 0060	-	
	7304853	PPT-set, VarioCoat-S, 0060, W.R.	-	Wear resistant
	7304834	PPT-set, VarioCoat-S, 0070	-	
	7304854	PPT-set, VarioCoat-S, 0070, W.R.	-	Wear resistant
	7304835	PPT-set, VarioCoat-S, 0080	-	
	7304855	PPT-set, VarioCoat-S, 0080, W.R.	-	Wear resistant
	7304836	PPT-set, VarioCoat-S, 0090	-	
	7304856	PPT-set, VarioCoat-S, 0090, W.R.	-	Wear resistant
	7304837	PPT-set, VarioCoat-S, 0100	-	
	7304857	PPT-set, VarioCoat-S, 0100, W.R.	-	Wear resistant
	7304838	PPT-set, VarioCoat-S, 0110	-	
	7304858	PPT-set, VarioCoat-S, 0110, W.R.	-	Wear resistant
	7304839	PPT-set, VarioCoat-S, 0120	-	
	7304859	PPT-set, VarioCoat-S, 0120, W.R.	-	Wear resistant
2	-	Screw Allenhead M4x12, DIN912, A2	2	
3	-	Screw Allenhead M4x16, DIN912, A2	*	*Qty. depends on length of nozzle

Slide Plates

Kit, Slide Plate, 34 mm, High Flow

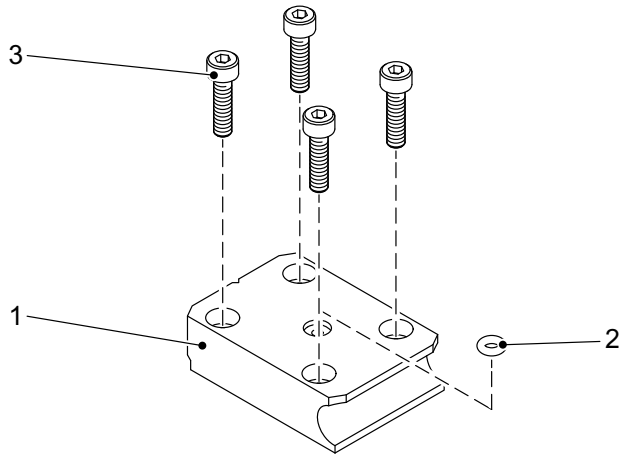


Abb. 7-3 Kit, Slide Plate, 34 mm, High Flow

Kit, Slide Plate, 45 mm, High Flow

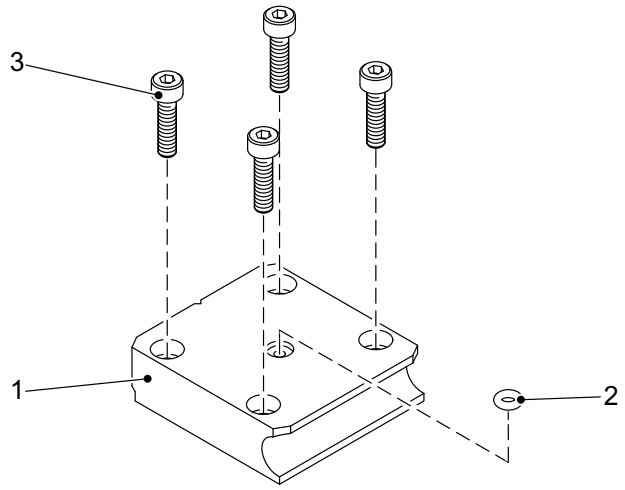


Abb. 7-4 Kit, Slide Plate, 45 mm, High Flow

2015 Nordson Corporation

Kit, Slide Plate, 60 mm, High Flow

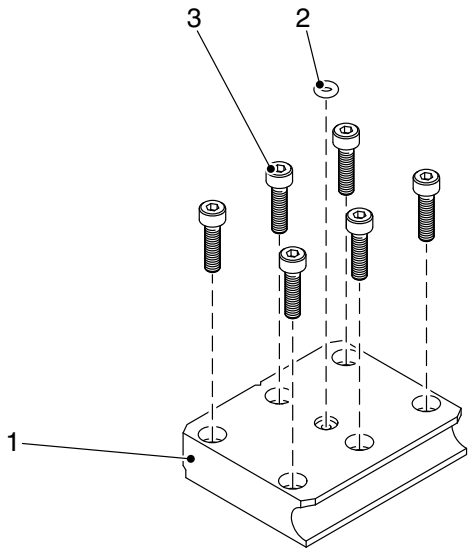


Abb. 7-5 Kit, Slide Plate, 60 mm, High Flow

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7305091	Kit, slide plate, 34mm, high flow		
	7305092	Kit, slide plate, 45mm, high flow		
	7305093	Kit, slide plate, 60mm, high flow		
1	-	Slide plate 34mm, high flow	1	
	-	Slide plate 45mm, high flow		
	-	Slide plate 60mm, high flow		
2	-	O-ring, 3.68x1.78	1	See *Kit, O-Ring*
3	-	Screw Allenhead, M4x16, DIN912, A2	4/6*	*Qty. depends on slide plate

Kit, O-Ring

Item	Part	Description	Qty	Remarks
-	7305297	Kit, O-ring, 3.68x1.78	10	

Quick Change Plates

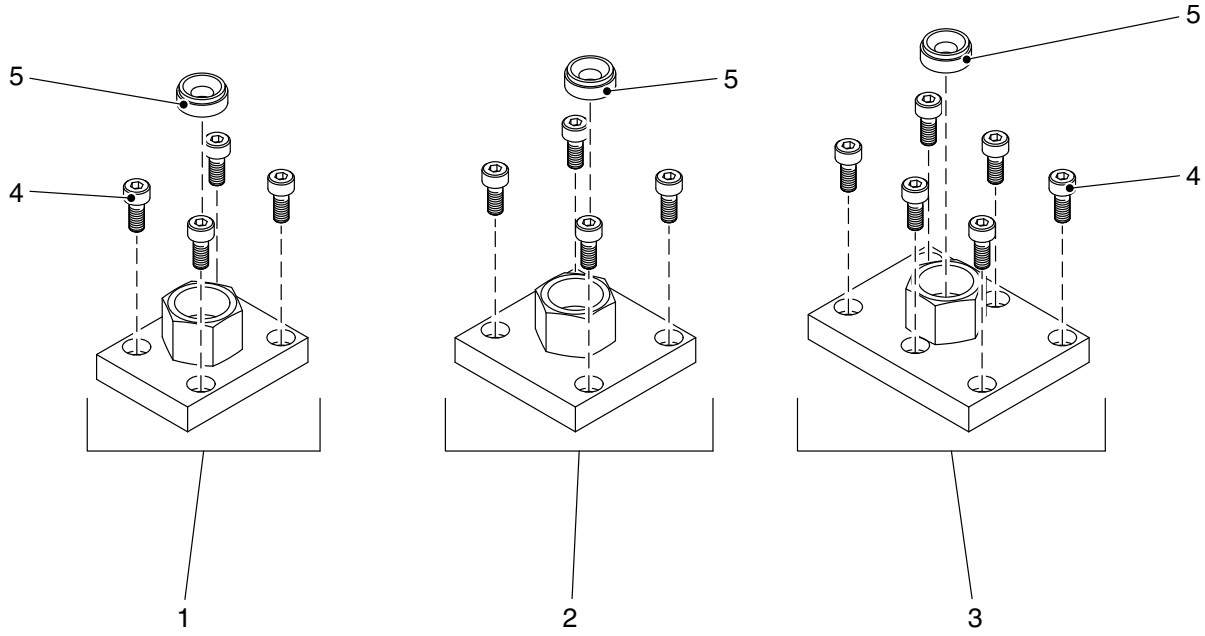


Abb. 7-6 Quick Change Plates

2015 Nordson Corporation

Item	Part	Description	Qty	Remarks
1	7304810	Kit, quick change plate, 34x45mm		
2	7304820	Kit, quick change plate, 45x45mm		
3	7304830	Kit, quick change plate, 60x45mm		
	-	Quick change plate, 34x45mm	1	
	-	Quick change plate, 45x45mm		
	-	Quick change plate, 60x45mm		
4	-	Screw, Allenhead, M4x16,DIN912, A2	4/6*	*Qty. depends on slide plate
5	373070	Flow nipple LA7xx, stainless steel	1	

Slide Plate Clamp

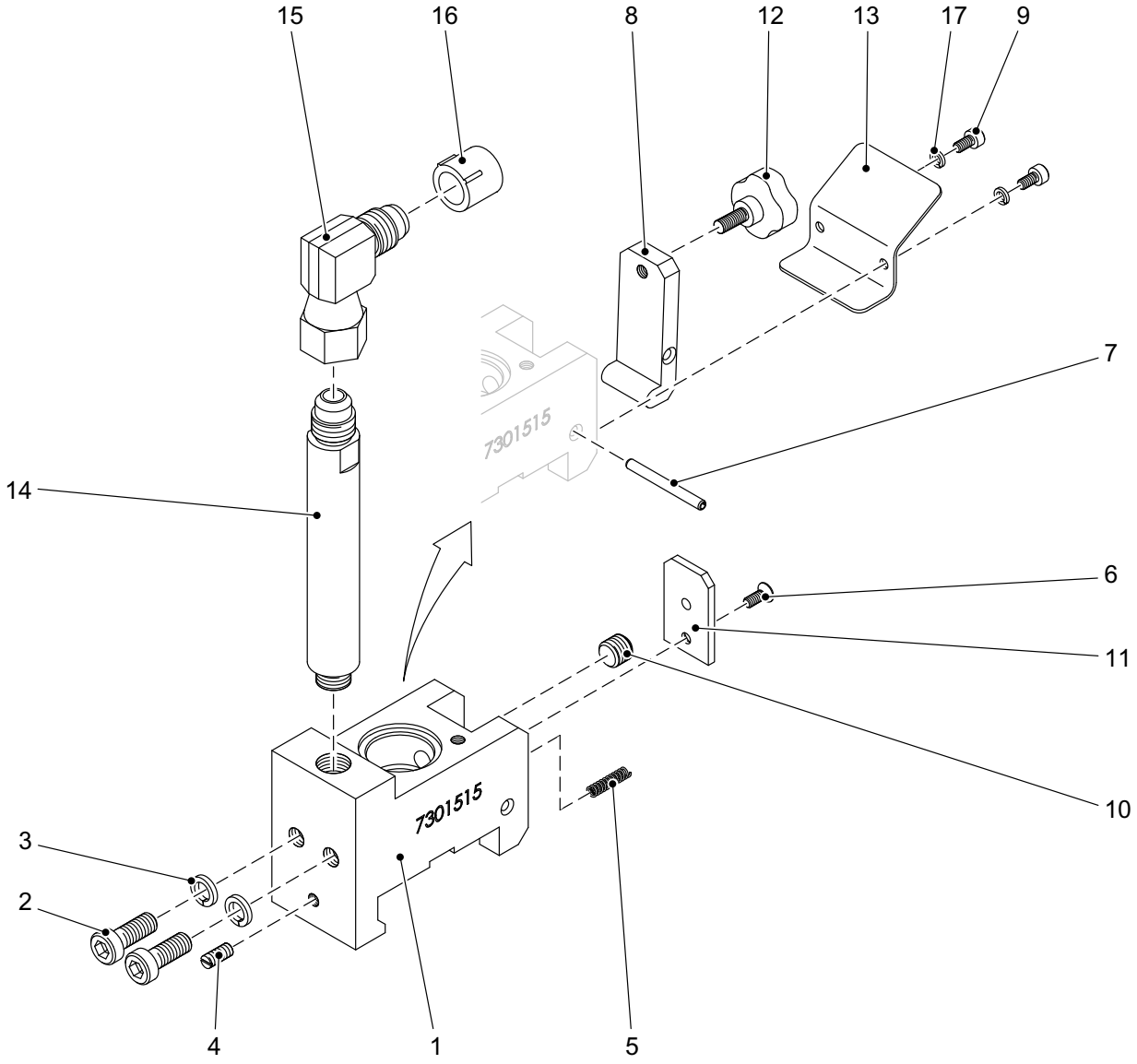


Abb. 7-7 Slide Plate Clamp

2015 Nordson Corporation

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304741	Assembly, LA725S, Slide plate clamp		
1	7301515	LA7xx-S, bottomplate	1	
2	-	Screw allenhead, M6x16, DIN912, A2	2	
3	-	Washer, spr., M6, DIN7980, A2	2	
4	7300162	Spring plunger, M4x9	1	
5	7300168	Spring, compression	1	
6	-	Screw countersunk, M3x8, DIN7991, A2	1	
7	7300158	Spiral pin, 3x32, DIN7343, A2	1	
8	7300157	Latch, for slide plate clamp	1	
9	-	Screw, allenhead, M3x6, DIN912, A2	2	
10	-	Screw, set, M8x8, DIN916, A2	1	
11	7300160	Plate, stopper, for latch	1	
12	7300159	Knob, with threading M4x10	1	
13	7300343	Glue, protection cover	1	
14	7301516	Tube, for bottomplate	1	
15	311590	Fitting, elbow 90°, ½-20 UNF, SS	1	
16	311551	Cap, plastic, ½-20	1	
17	-	Washer, M3, DIN433	2	

VarioCoat-M (configurable)

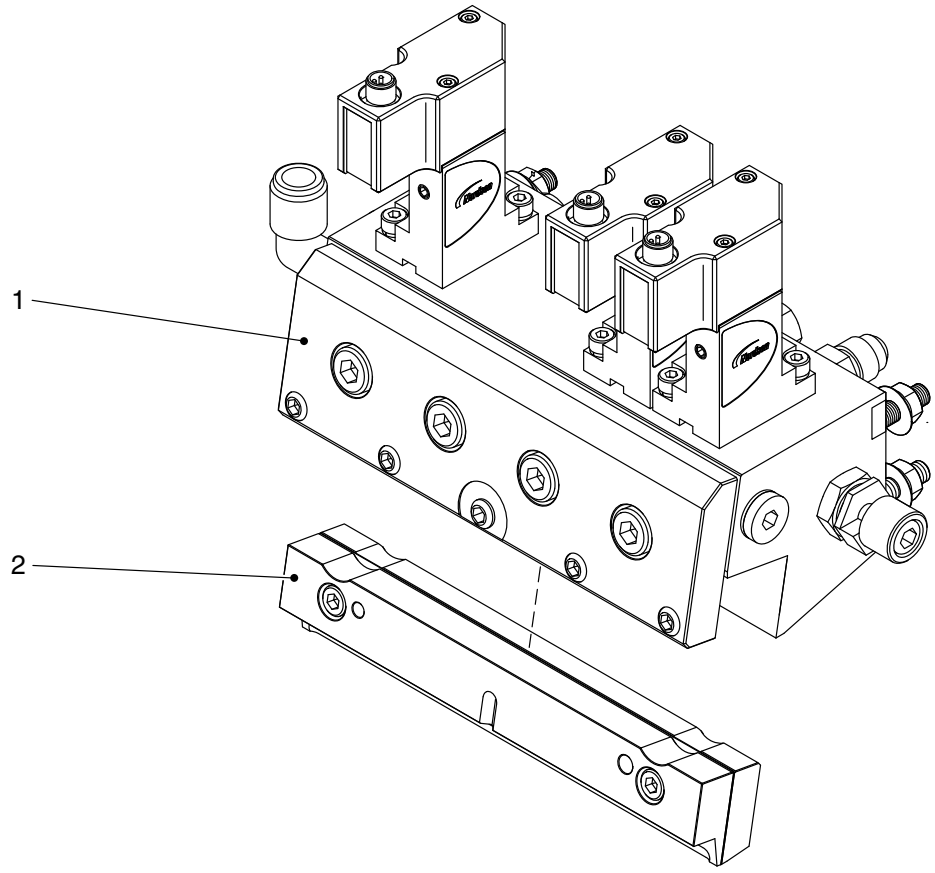


Abb. 7-8 VarioCoat-M (configurable)

Item	Part	Description	Qty	Remarks
1	-	Manifold, VarioCoat-M (configurable)	1	See *Manifolds, VarioCoat-M (configurable)*
2	-	PPT-set, VarioCoat-M (configurable)	1	See *PPT-sets, VarioCoat-M (configurable)*
-	7305005	Cleaning tool for slot-nozzle	1	See *Schlitzdüse* in Section *Maintenance*

2015 Nordson Corporation

PPT-Sets, VarioCoat-M (configurable)

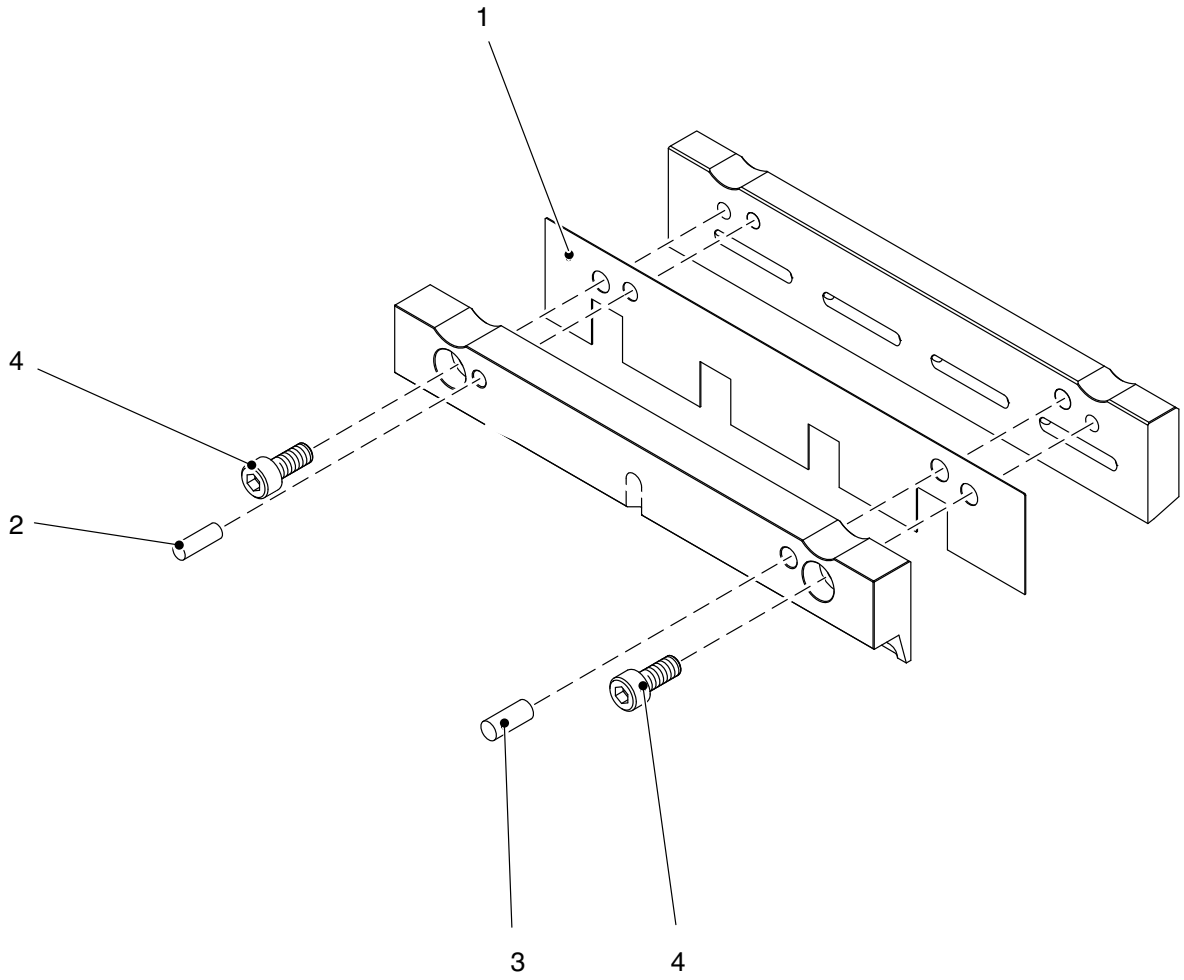


Abb. 7-9 PPT-Sets VarioCoat-M

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	*	PPT-set, VarioCoat-M (configurable)	-	*Part number engraved on PPT-set
1	*	Shim (set) (configurable)	1	*Part number engraved on PPT-set
2	-	Parallel pin, 4m6x12, DIN7, A2	1	
3	-	Parallel pin, 5m6x12, DIN7, A2	*	*Qty. depends on length of nozzle
4	-	Screw, allenhead, M5x12, DIN912, A2	*	*Qty. depends on length of nozzle

Manifolds, VarioCoat-M (configurable)

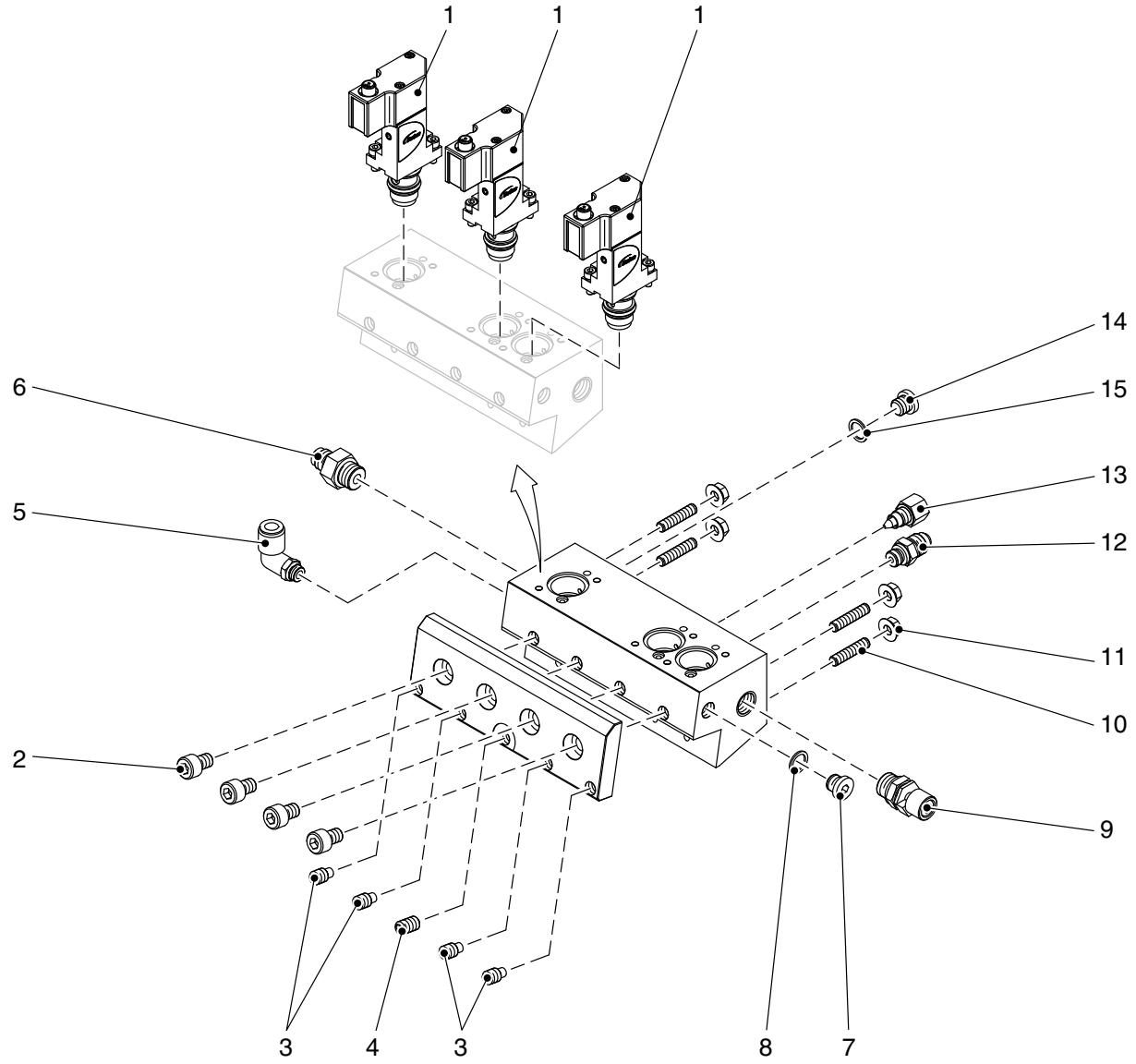


Abb. 7-10 Manifolds, VarioCoat-M (configurable)

2015 Nordson Corporation

Item	Part	Description	Qty	Remarks
1	7304624	Module complete, LA725 C/A	ar	See *Module Complete, LA725 C/A*
	7304298	Module complete, LA725 D/A		See *Module Complete, LA725 D/A*
2	-	Screw, allenhead, M8x12, DIN912, A2	ar	
3	-	Set screw, M8x14, DIN915, A2	ar	See *Kit, Set Screws*
4	-	Set screw, M8x16, DIN914, A2	1	See *Kit, Set Screws*
5	374998	Elbow, 8-1/8 BSP	ar	
6	374631	Hosenipple 9/16"-18 1/2"-20 UNF	ar	
7	311072	Plug 1/8" w/head	ar	
8	374593	Gasket ring, 1/8"BSP, aluminium	ar	
9	374498	Bleeding valve 9/16-18UNF	ar	
10	373641	Threading M6x20, DIN938	4	
11	374401	Nut, hex, flange, M6, DIN6923	4	
12	372570	Fitting, nipple, 1/8 BSP, 1/2-20 UNF, SS	ar	
13	374505	Flow control valve	ar	
14	311072	Plug 1/8" w/head	ar	
15	374593	Gasket ring, 1/8"BSP, aluminium	ar	
-		*O-ring grease (Bechum Berulub FB34)	ar	*Use for o-ring assembly

Kit, Set Screws

Item	Part	Description	Qty	Remarks
-	7305289	Kit, Set Screws VarioCoat-M		
3	-	Set screw, M8x14, DIN915, A2	20	
4	-	Set screw, M8x16, DIN914, A2	5	

Gun LA725

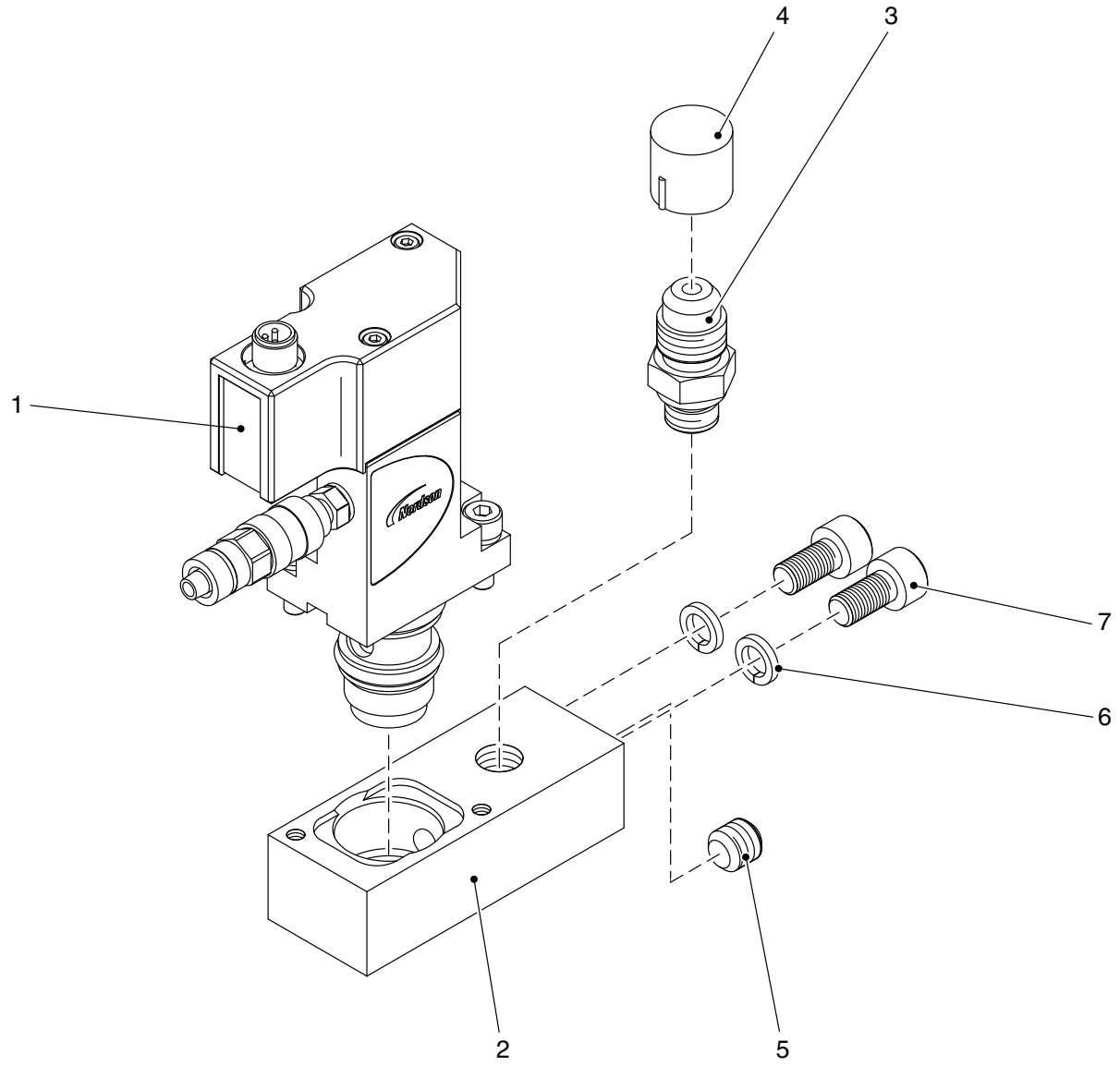


Abb. 7-11 Gun LA725

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304677	Gun, LA725		
1	7304298	Module complete, LA725 D/A	1	See *Module Complete, LA725 D/A*
2	372786	Base plate	1	
3	372570	Fitting, nipple, 1/8 BSP, 1/2-20 UNF, SS	1	
4	311551	Cap, plastic, ½-20	1	
5	-	Screw, set, M8x8, DIN916, A2	1	
6	-	Washer, M6, DIN7980, A2	2	
7	-	Screw, allenhead, M6x12, DIN912, A2	2	

2015 Nordson Corporation

Module Complete, LA725 D/A

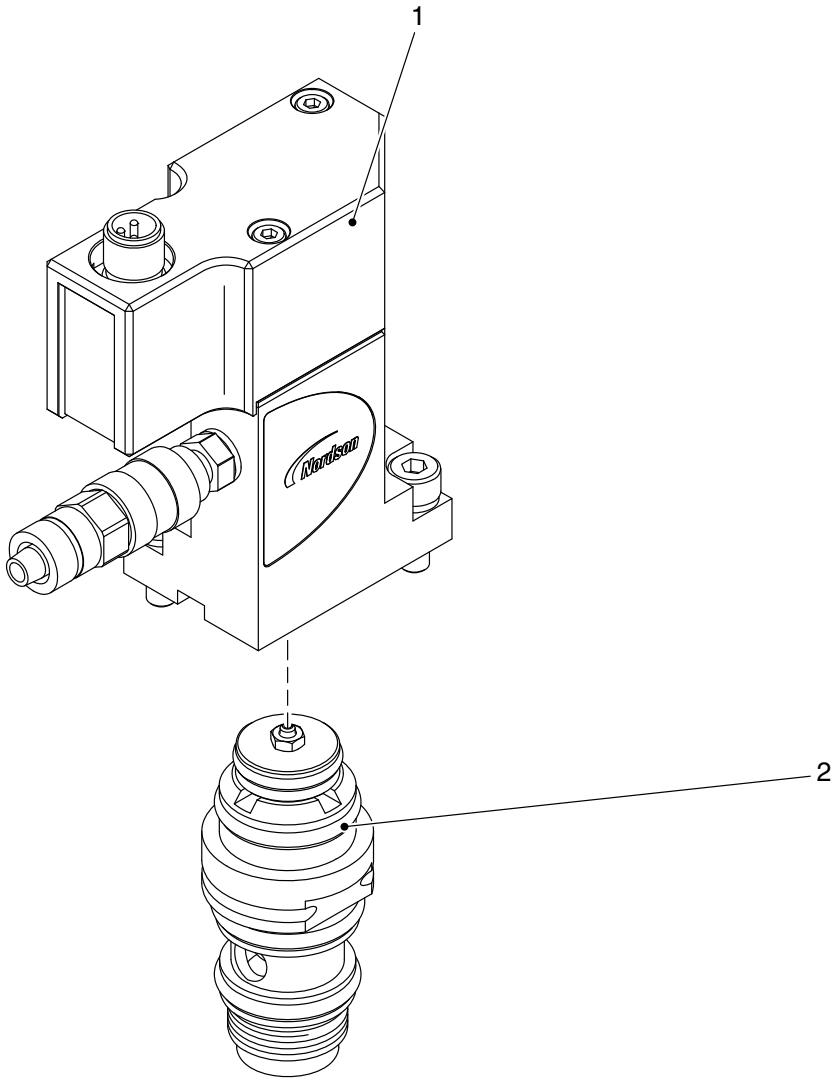


Abb. 7-12 Module Complete, LA725 D/A

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304298	Module complete, LA725 D/A		
1	7304301	Housing LA725, D/A, w. valve	1	See *Housing LA725, D/A, with Valve*
2	7304286	Cartridge, LA725	1	See *Cartridge LA725*
-		*O-ring grease (Bechum Berulub FB34)	ar	*Use for o-ring assembly

Module Complete, LA725 C/A

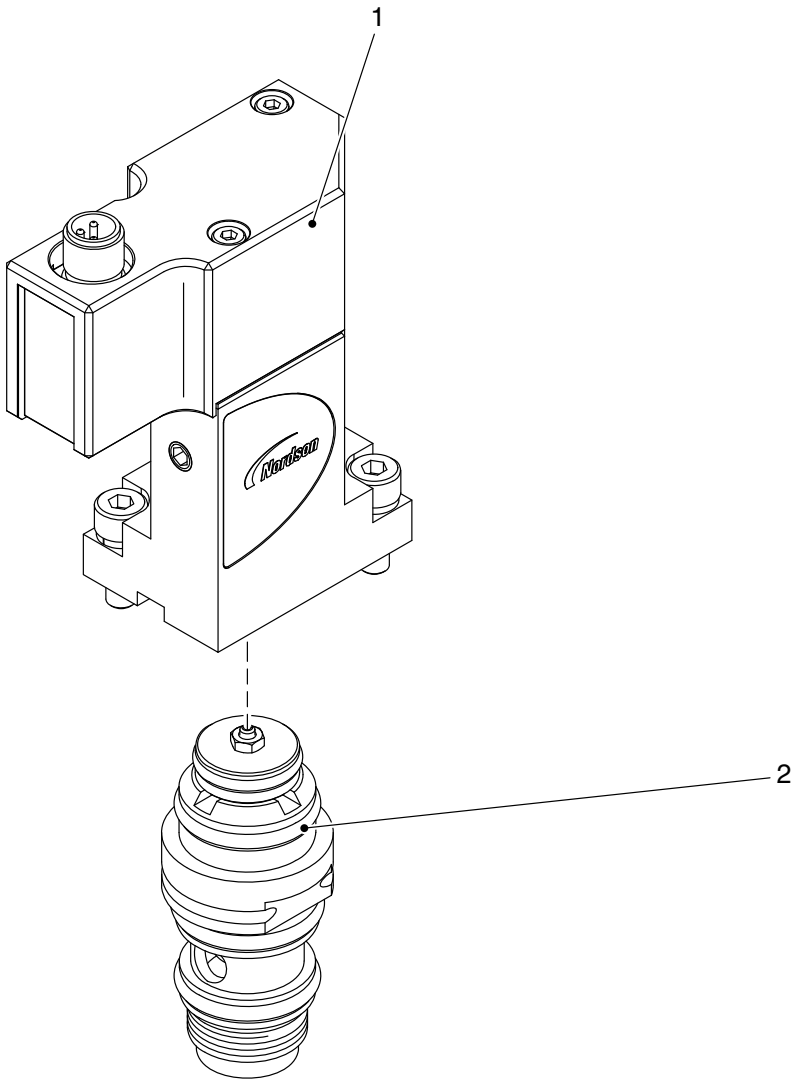


Abb. 7-13 Module Complete, LA725 C/A

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304624	Module complete, LA725 C/A		
1	7304623	Housing LA725, C/A, w. valve	1	See *Housing LA725, C/A, with Valve*
2	7304286	Cartridge, LA725	1	See *Cartridge LA725*
-		*O-ring grease (Bechum Berulub FB34)	ar	*Use for o-ring assembly

2015 Nordson Corporation

Housing LA725, D/A with Valve

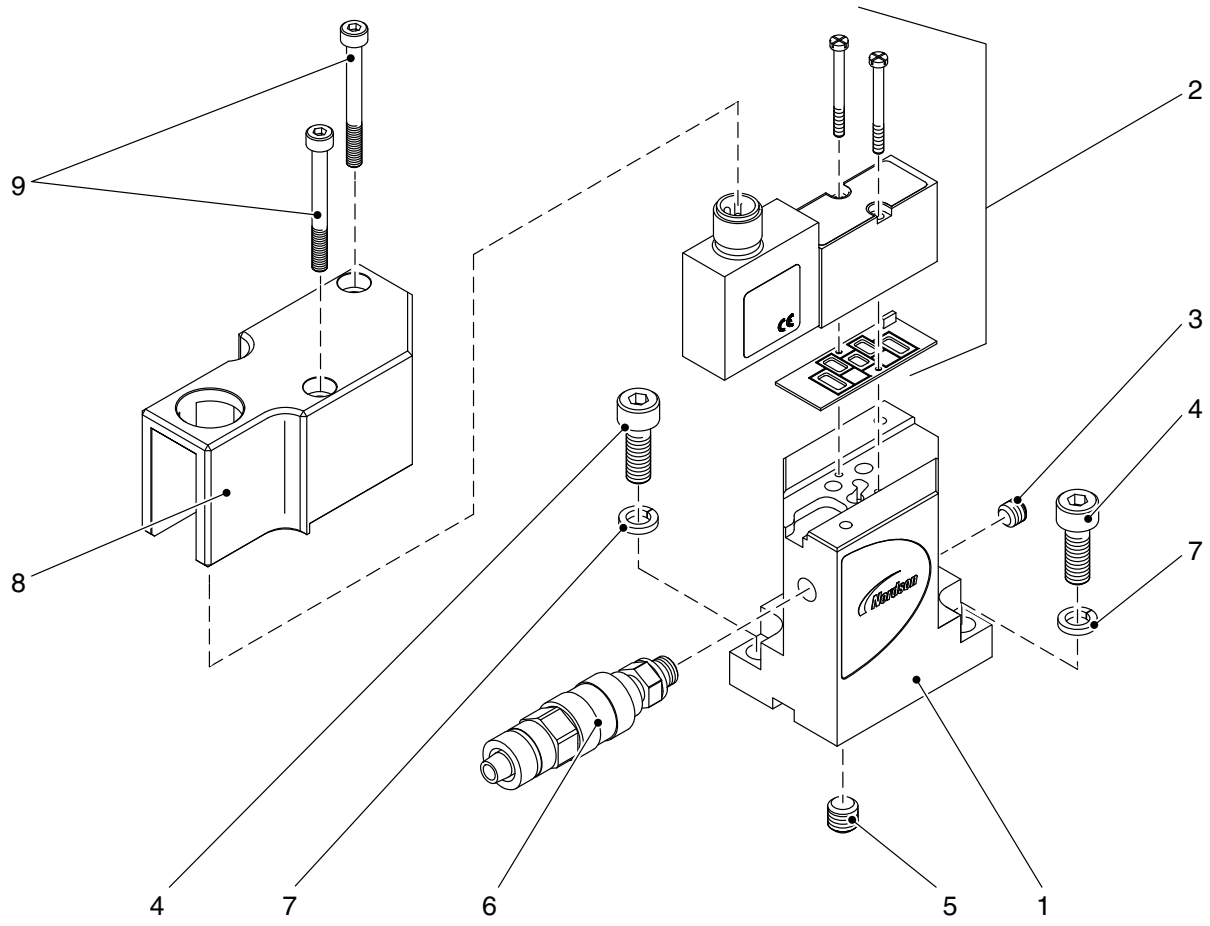


Abb. 7-14 Housing LA725, D/A with Valve

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304301	Housing LA725, D/A, w. valve		
1	7304302	Housing, LA725	1	
2	7304299	Valve, air, 24VDC, 4 watt, M8	1	
3	-	Screw, set, M4x4, DIN916, A2	1	
4	-	Screw, Allenhead, M4x12, DIN912, A2	2	
5	-	Screw, set, M5x5, DIN916, A2	1	
6	313833	Quick connector, complete	1	
7	-	Washer, Spring, M4, DIN	2	
8	7305340	Protection Cap	1	
9	-	Screw, M2,5x25, DIN912	2	

Housing LA725, C/A with Valve

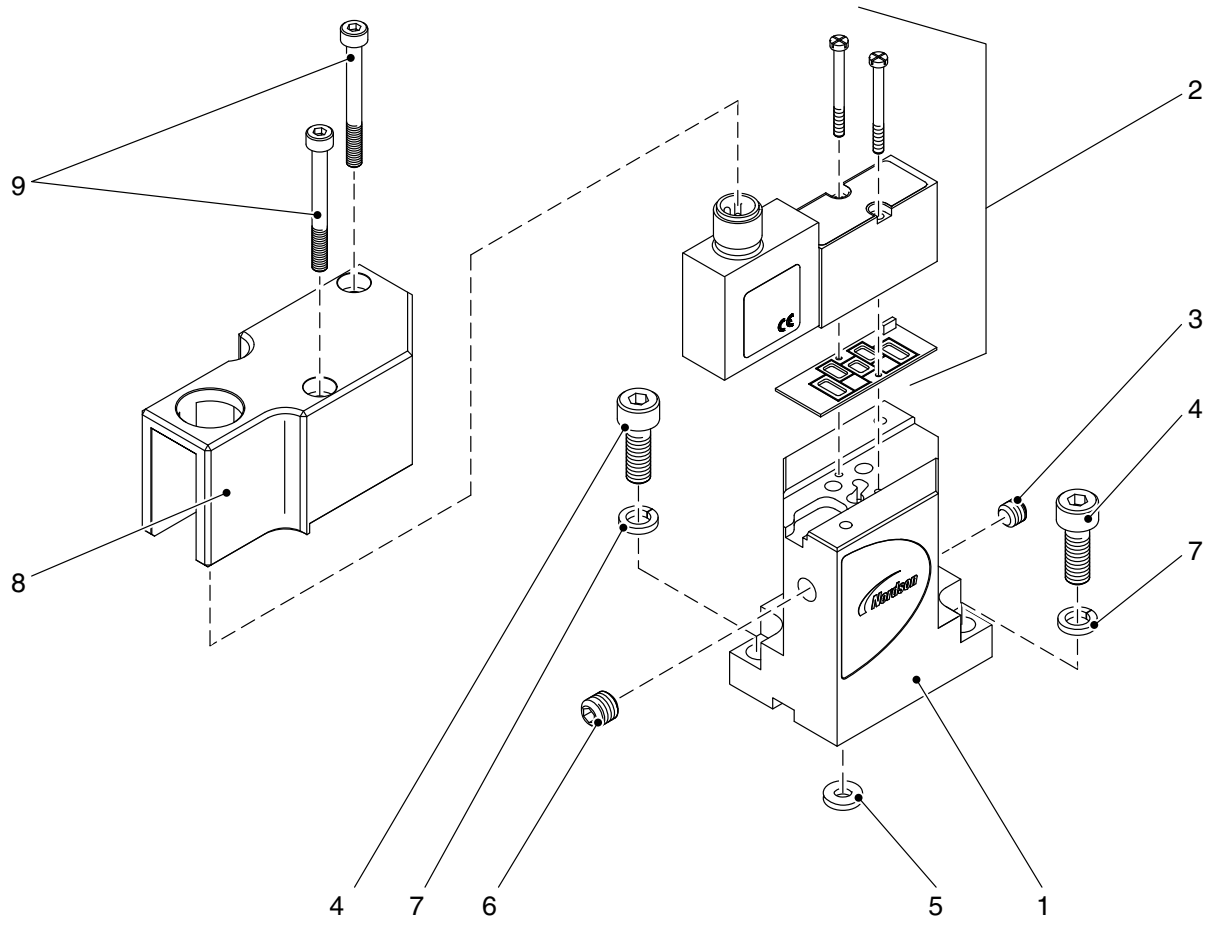


Abb. 7-15 Housing LA725, C/A with Valve

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304623	Housing LA725, C/A, w. valve		
1	7304302	Housing, LA725	1	
2	7304299	Valve, air, 24VDC, 4 watt, M8	1	
3	-	Screw, set, M4x4, DIN916, A2	1	
4	-	Screw, Allenhead, M4x12, DIN912, A2	2	
5	-	Quadring 2.9x1.78	1	See *Kit, Quadring*
6	-	Screw, set, M5x5, DIN916, A2	1	
7	-	Washer, Spring, M4, DIN	2	
8	7305340	Protection Cap	1	
9	-	Screw, M2,5x25, DIN912	2	

Kit, Quadring

Item	Part	Description	Qty	Remarks
-	7305302	Kit, Quadring, 2.9x1.78	10	

2015 Nordson Corporation

Cartridge LA725

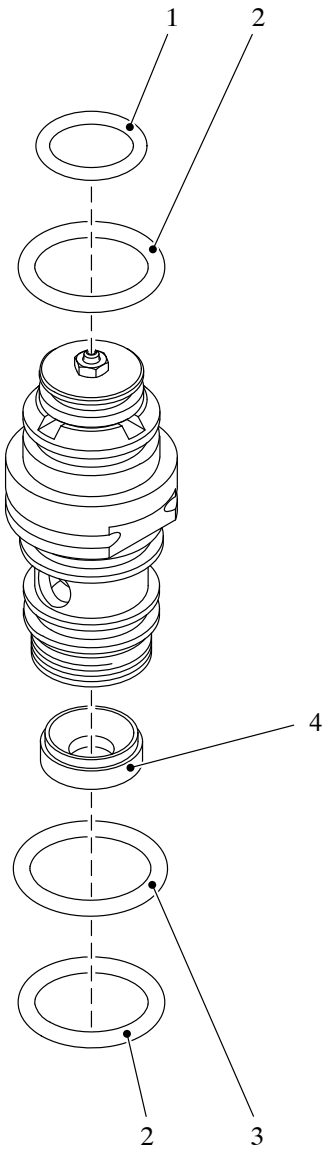


Abb. 7-16 Cartridge LA725

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	7304286	Cartridge, LA725		
1	311491	O-ring, 11.1x1.6	1	
2	377214	O-ring, 15x2	2	
3	377186	O-ring, 16x2	1	
4	372791	Flow nipple LA7xx, plastic	1	
-	7304747	Kit, O-ring, cartridge LA725	-	Contains all 4 O-rings

Connection Cables

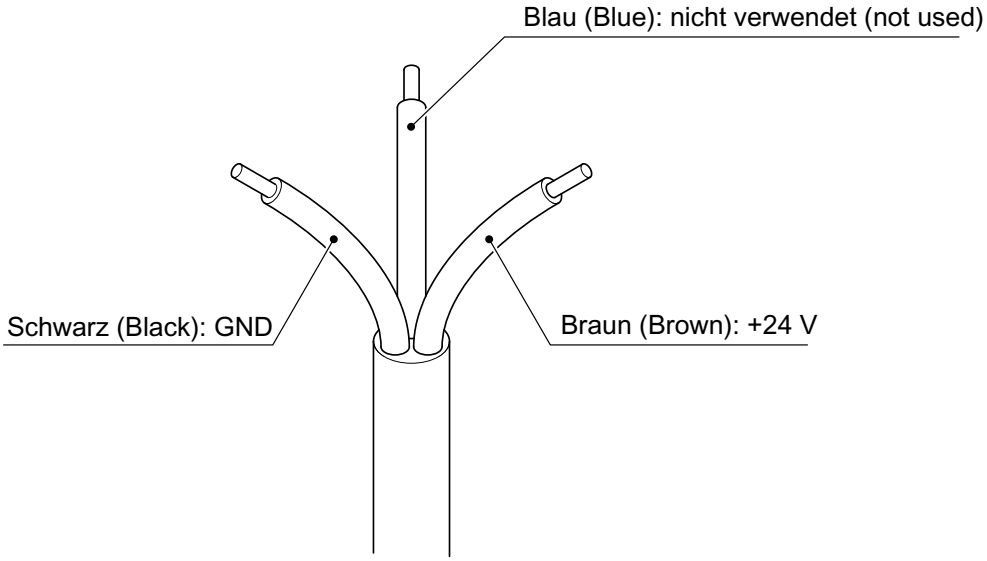


Abb. 7-17 Connection Cables

Item	Part	Description	Qty	Remarks
	1100687	Cable assy, sol, M8 3-wire, 5 mtrs.		for hardwiring
	1100958	Cable assy, sol, M8 3-wire, 10 mtrs.		for hardwiring
	7304843	Cable assy, M8, 3-wire with LED, 10 mtrs.		for hardwiring
	7304844	Cable assy, M8, L.Comm to gun, 5 mtrs.		with connector, use with Logicomm
	7304845	Cable assy, M8, L.Comm to gun, 10 mtrs.		with connector, use with Logicomm
	7304846	Cable assy, M8, LA 404-2 to gun, 5 mtrs.		with connector, use with LA 404-2
	7304847	Cable assy, M8, LA 404-2 to gun, 10 mtrs.		with connector, use with LA 404-2

HINWEIS: Bei fester Verdrahtung (Hardwiring) von Part 7304843 die schwarze und die blaue Leitung an GND anschließen.

ACHTUNG: Keine Schaltbeschleuniger, die die Schaltzeiten von Magnetventilen durch einen kurzen Überspannungsimpuls verkürzen. Das Magnetventil ausschließlich mit einer Spannung von 24 V_{DC} ansteuern. Höhere Spannung, z. B. durch Spannungsspitzen, beschädigen das Magnetventil.

2015 Nordson Corporation

Abschnitt 8
Technische Daten

Allgemeine Daten

Applikator Typ		VarioCoat-S	VarioCoat-M
Arbeitsluftdruck		Max. 5 bar (72 psi)	
Druckluftschmierung		Nicht benötigt	
Druckluftqualität		Maximal zulässige Schmutzpartikelgröße 5 µm	
Max. Systemdruck[1]		42 bar (600 psi)	
Min. Arbeitsmaterialdruck[2]		1 bar (14,5 psi)	
Max. Arbeitsmaterialdruck[2]		25 bar (363 psi)	
Min. Materialviskosität		1.000 cps	
Max. Materialviskosität[3]		20.000 cps	
Empfohlener pH-Wert (Material)		4 - 7	
Magnetventilanschluss		M8-Verschraubung	
Magnetventilsteuerspannung[4]		24 V_{DC} / 4 W	
Schutzklasse		IP 64	
Druckluftanschluss	Zentral	-	8 mm (0.315 in.)
	Direkt	4 - 6 mm (0.157 - 0.236 in.)	
Materialanschluss		½-20 UNF	
Mindesteinschaltdauer[5]		4,8 ms	
Mindestausschaltdauer[5]		2,8 ms	
Zulässige Umgebungstemperatur		10 °C - 50 °C (50 °F - 122 °F)	

HINWEIS: [1] Max. Systemdruck. Sicherer maximaler Systemdruck.

HINWEIS: [2] Arbeitsmaterialdruck. Minimaler und maximaler Arbeitsmaterialdruck bei dem ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist (abhängig von der Materialviskosität).

HINWEIS: [3] Bei einer Materialviskosität > 5.000 cps wird eine Klebstoffpumpe mit kontinuierlichem Durchfluss empfohlen.

ACHTUNG: [4] Beschädigungsgefahr! Keine Schaltbeschleuniger, die die Schaltzeiten der Magnetventile durch einen kurzen Überspannungsimpuls verkürzen, verwenden. Das Magnetventil ausschließlich mit einer Spannung von 24 V_{DC} ansteuern. Höhere Spannungen (auch Spannungsspitzen) beschädigen die Magnetventile.

HINWEIS: [5] Diese Zeit ist stark klebstoffabhängig und dient lediglich als Anhaltswert. Die Mindesteinschaltdauer richtet sich nach der Raupenlänge, die Mindestausschaltdauer nach dem Abstand zwischen 2 Raupen (Stitch).

© 2015 Nordson Corporation

HINWEIS: Die in unserer Produktinformation enthaltenen Daten und Beschreibungen dienen der allgemeinen Darstellung unserer Produkte und Dienstleistungen. Die gegebenen Daten basieren weitgehend auf Tests in unserer internen Prüfumgebung und können daher unter anderen Umständen unzutreffend sein. Obwohl wir uns bemühen, alle Daten und Informationsgehalte mit der größtmöglichen Sorgfalt zu erstellen, sind hiermit Haftung, Garantie oder Gewährleistung für deren Korrektheit, Vollständigkeit und Aktualität in jeglicher Form ausdrücklich ausgeschlossen.

1 bar = 14,5 psi = 10^5Pa	0,4536 kg = 1 lb
9 x °C / 5 + 32 = °F	25,4 mm = 1 in.
1 cps = 1 cP = 1 mPa s = 1 mNs/m2	

© 2015 Nordson Corporation

Abmessungen

Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte

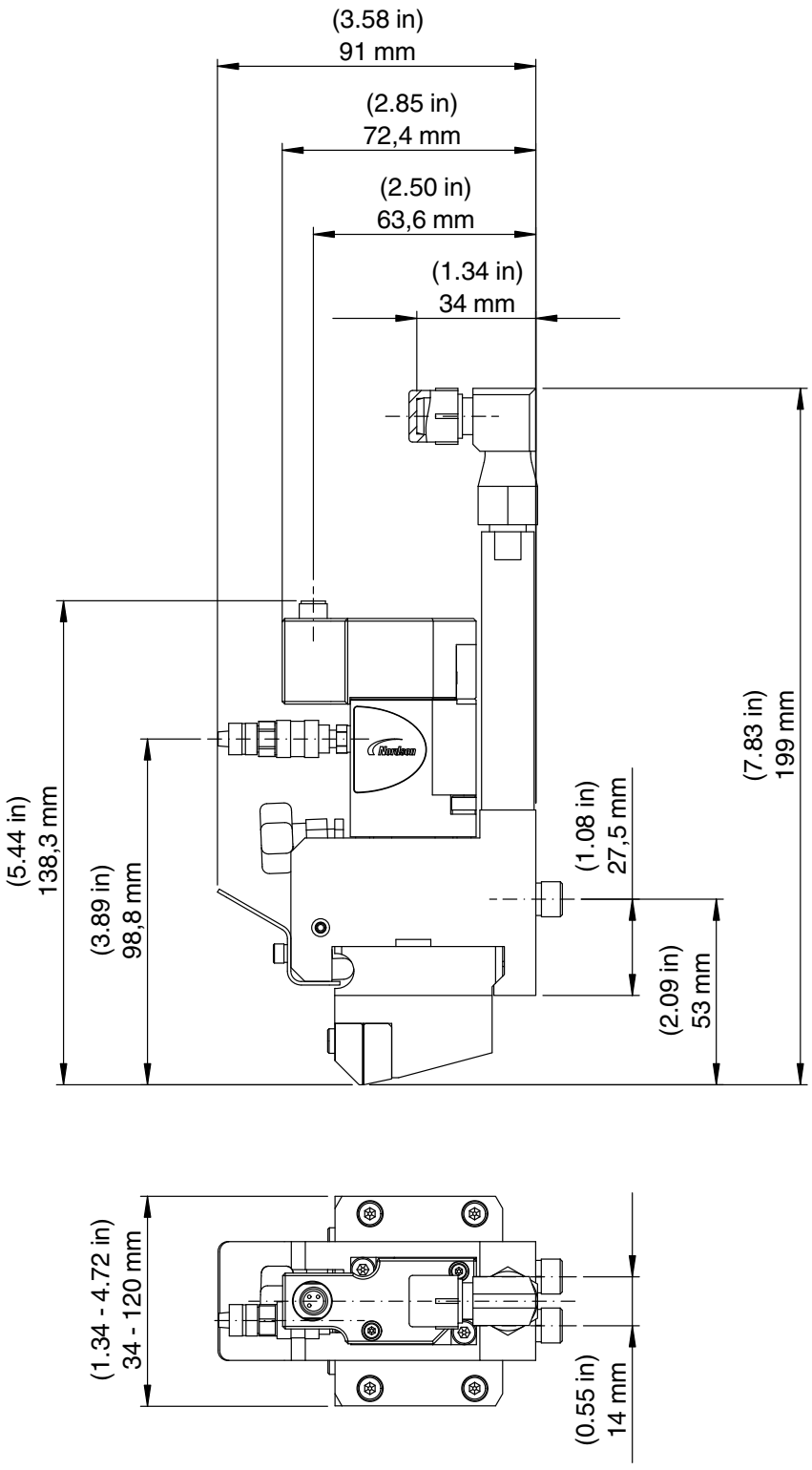


Abb. 8-1 Applikator VarioCoat-S mit Adapterplatte

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte

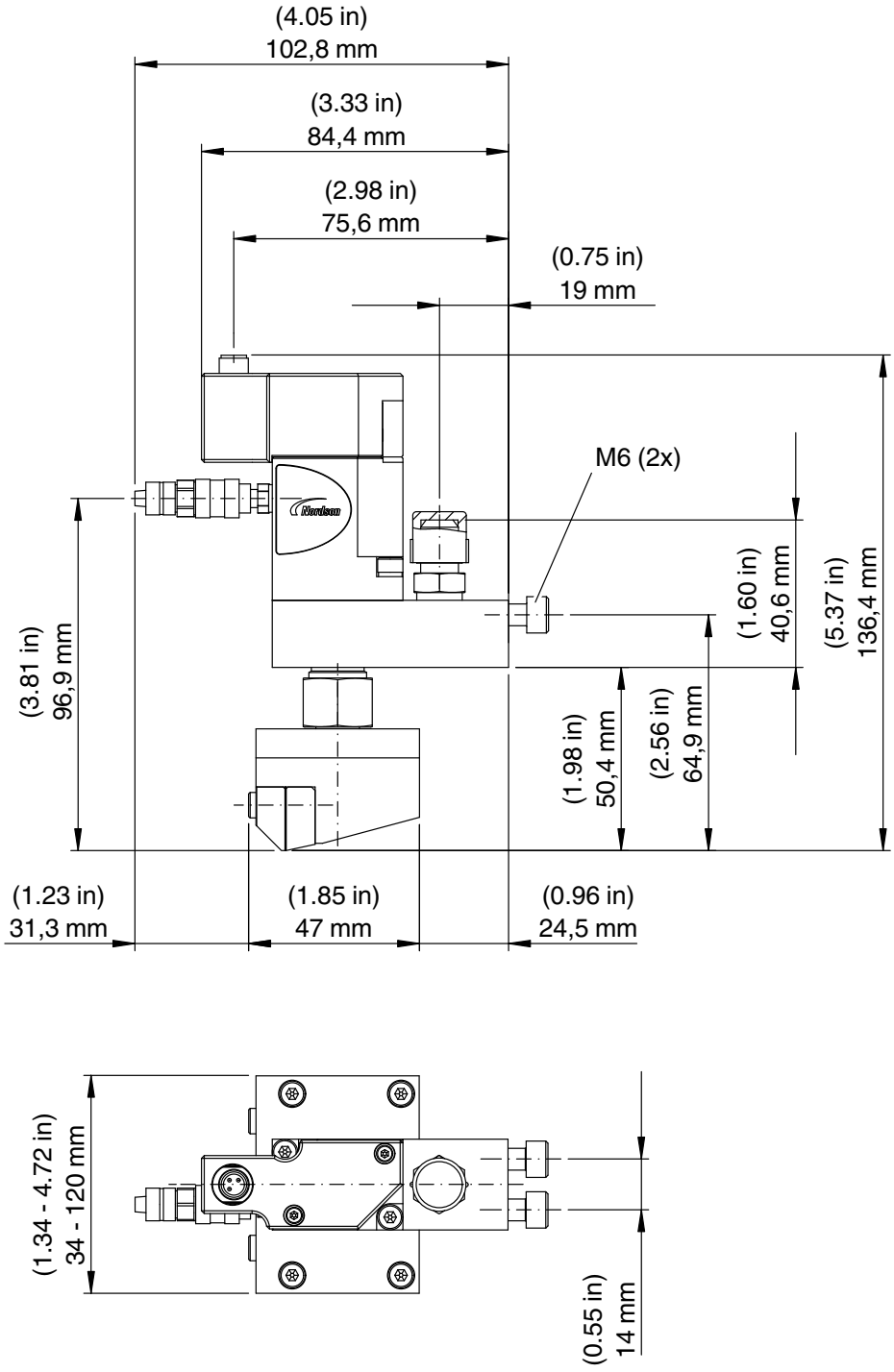


Abb. 8-2 Applikator VarioCoat-S mit Schnellwechselplatte

© 2015 Nordson Corporation

Applikator VarioCoat-M

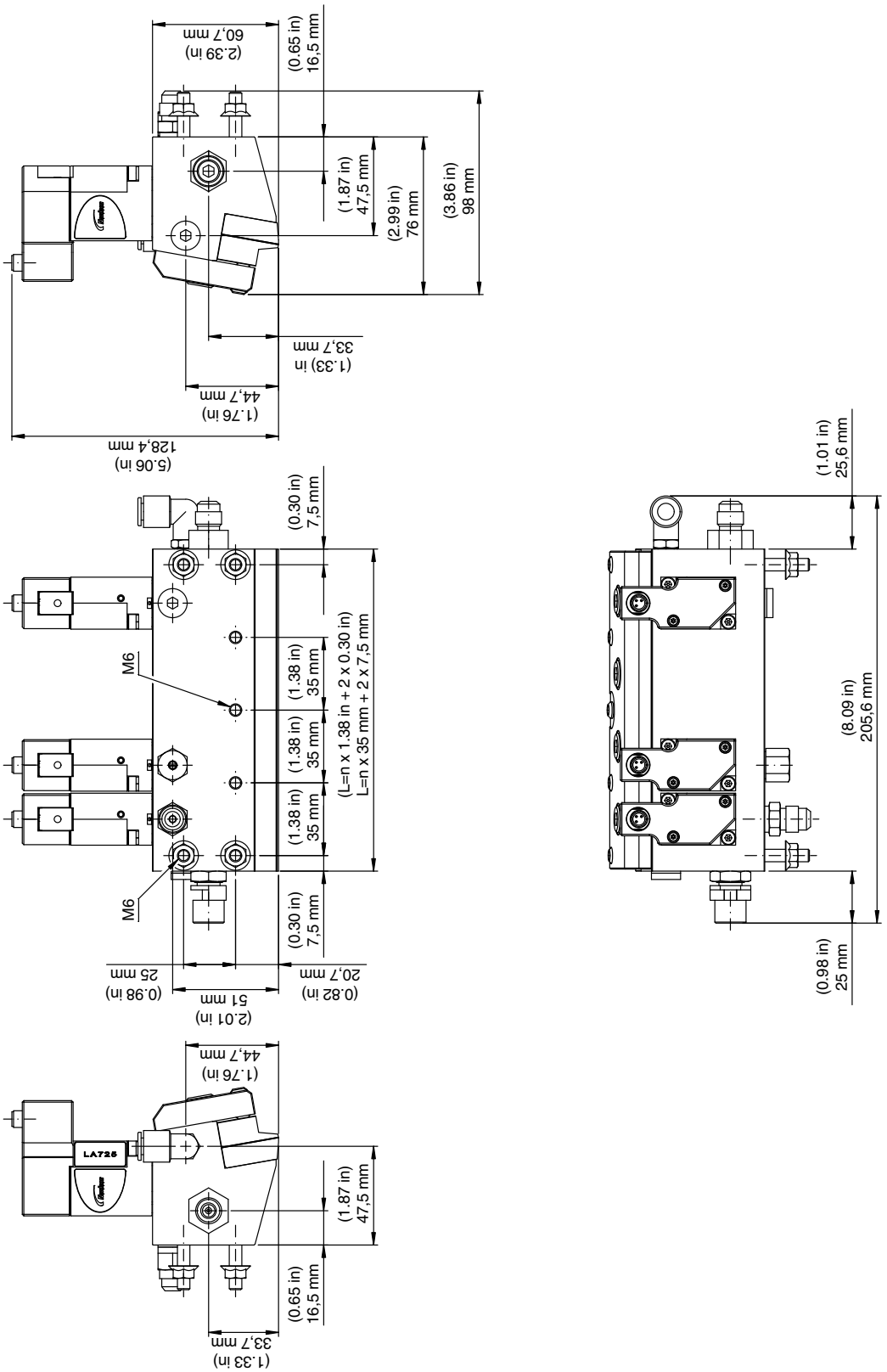


Abb. 8-3 Applikator VarioCoat-M

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

© 2015 Nordson Corporation